

Министерство образования и науки Российской Федерации

**ФГБОУ ВПО  
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. ректора \_\_\_\_\_ А.Д. Афанасьев

« 22 » \_\_\_\_\_ ноября 2013 г.

№ 11.68/26.11.13

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

<b>Направление подготовки</b>	<u>190700 «Технология транспортных процессов»</u>
<b>Магистерская программа</b>	<u>Логистический менеджмент и безопасность движения</u>
<b>Квалификация (степень)</b>	магистр
<b>Форма обучения</b>	<u>очная</u>

Иркутск 2013 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	<b>4</b>
1.1. <b>Нормативные документы для разработки ООП по направлению подготовки</b>	<b>4</b>
1.2. <b>Общая характеристика ООП</b>	<b>6</b>
1.3. <b>Миссия, цели и задачи ООП ВПО</b>	<b>7</b>
1.4. <b>Требования к абитуриенту</b>	<b>7</b>
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ</b>	<b>8</b>
2.1. <b>Область профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>8</b>
2.2. <b>Объекты профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>8</b>
2.3. <b>Виды профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>8</b>
2.4. <b>Задачи профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>8</b>
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ) ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ООП</b>	<b>10</b>
<b>4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДАННОЙ ООП ВПО</b>	<b>13</b>
4.1. <b>Состав документов</b>	<b>13</b>
4.2. <b>Содержание документов</b>	<b>13</b>
4.2.1. <b>Краткая характеристика учебного плана (структура ООП по дисциплинам)</b>	<b>13</b>
<b>5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>15</b>
5.1. <b>РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ООП</b>	<b>16</b>
5.1.1. <b>Кадровое обеспечение</b>	<b>16</b>
5.1.2. <b>Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВПО</b>	<b>16</b>
5.1.3. <b>Материально-техническое обеспечение реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ООП ВПО</b>	<b>16</b>
5.2. <b>ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ.</b>	<b>17</b>
5.3. <b>НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ООП ВПО</b>	<b>17</b>
5.3.1. <b>Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</b>	<b>17</b>
<b>Приложение 1 Учебный план</b>	
<b>Приложение 2 Примерный учебный график</b>	
<b>Приложение 3 Аннотации рабочих учебных программ дисциплин учебного плана</b>	<b>18</b>

<b>Приложение 4</b>	<b>Аннотации программ научно-исследовательской практики</b>	<b>156</b>
<b>Приложение 5</b>	<b>Аннотация программ педагогической практики</b>	<b>163</b>
<b>Приложение 6</b>	<b>Аннотация программ научно-исследовательской работы</b>	<b>166</b>
<b>Приложение 7</b>	<b>Аннотация программ итоговой государственной аттестации</b>	<b>169</b>
<b>Приложение 8</b>	<b>Рекламное описание ООП</b>	<b>175</b>

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая основная образовательная программа высшего профессионального образования (магистратуры), реализуемая ИрГТУ по направлению подготовки 190700 «Технология транспортных процессов» и профилю подготовки «Логистический менеджмент и безопасность движения» (далее - ООП ВПО), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ректором ИрГТУ с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по соответствующему направлению подготовки, а также с учетом рекомендованной профильным учебно-методическим объединением примерной основной образовательной программы.

Настоящая ООП ВПО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает:

- учебный план и календарный учебный график;
- рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии и качество подготовки обучающихся
- программы научно-исследовательской и педагогической практики,
- программы и методические указания по итоговой государственной аттестации;
- другие материалы, характеризующие настоящую основную образовательную программу.

### 1.1. Нормативные документы для разработки ООП по направлению подготовки

Нормативно-правовую базу для разработки настоящей ООП ВПО составляют:

1. Федеральные законы Российской Федерации: «**Об образовании**» (от 10 июля 1992 года №3266-1 с изменениями) и «**О высшем и послевузовском профессиональном образовании**» (от 22 августа 1996 года №125-ФЗ с изменениями);
2. Федеральные законы Российской Федерации: «**О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта**» (от 1 декабря 2007 года № 309-ФЗ) и «**О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части установления уровней высшего профессионального образования)**» (от 24 декабря 2007 года № 232-ФЗ).
3. **Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования** (высшем учебном заведении), утвержденное

постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 года № 71 (далее - Типовое положение о вузе);

4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки: **190700.68 – Технология транспортных процессов** магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» января 2010 г. №33;
5. Нормативно-методические документы Минобрнауки России по проектированию основных образовательных программ вузов;
6. Примерная основная образовательная программа высшего профессионального образования (ПрООП ВПО) по данному направлению подготовки, утвержденная УМО Вузов РФ по направлению 190700 – Технология транспортных процессов;
7. Устав ИрГТУ

## 1.2. Общая характеристика ООП

<b>Направление подготовки:</b>	190700.68 – Технология транспортных процессов	
<b>Профиль подготовки:</b>	«Логистический менеджмент и безопасность дорожного движения»	
<b>Квалификация (степень)</b>	Магистр	
<b>Форма обучения</b>	Очная	
<b>Нормативный срок освоения</b>	2 года	
<b>Трудоемкость программы:</b>	4320 ч	120 зачетных единиц
<b>в том числе:</b>		
<b>аудиторные занятия</b>	2160 ч	60 зачетных единиц
<b>самостоятельная работа</b>	2160 ч	60 зачетных единиц
<b>Форма итоговой государственной аттестации</b>	Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация)	
<b>Выпускающие подразделение</b>	Кафедра менеджмента и логистики на транспорте	
<b>Руководитель ООП</b>	Михайлов Александр Юрьевич, д.т.н., профессор, кафедры менеджмента и логистики на транспорте	

### **1.3 Миссия, цели и задачи ООП ВПО**

Основная образовательная программа предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- **общенаучного;**
- **профессионального.**

и разделов:

- **практики и научно-исследовательской работы.**

Завершается обучение итоговой государственной аттестацией.

Каждый учебный цикл имеет *базовую* и *вариативную* (профильную) части. Вариативная часть расширяет и углубляет знания, умения и навыки, полученные при изучении базовых дисциплин. Это послужит основанием для успешной профессиональной деятельности выпускника или продолжения обучения в аспирантуре.

Главная цель ООП ВП - развить у студентов личностные качества, сформировать общекультурные и профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки, с учетом потребностей регионального рынка труда, специфики отрасли автомобильного транспорта, а также особенностей научной школы кафедры.

### **1.4. Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем профессиональном образовании (диплом бакалавра).

Прием и зачисление абитуриентов производится на основании результатов вступительных испытаний, введенных в ИрГТУ в установленном Минобрнауки РФ порядке.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности магистров включает: технологию, организацию, планирование и управление технической и коммерческой эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических средств в рамках транспортной системы страны; организацию на основе принципов логистики рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему; организацию системы взаимоотношений по обеспечению безопасности и организации движения для функционирования транспортного комплекса.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности магистров являются: организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, незави-

симо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта; службы логистики производственных и торговых организаций; транспортно-экспедиционные предприятия и организации; службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем; научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения; комбинаты и школы по подготовке водительского состава, высшие и средние специальные образовательные учреждения.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Магистр по направлению «Технология транспортных процессов» подготовлен к деятельности, требующей углубленной фундаментальной и профессиональной подготовки, в том числе к научно-исследовательской работе. Виды деятельности:

- расчетно-проектная;
- производственно-технологическая;
- экспериментально-исследовательская;
- организационно-управленческая.

При условии освоения соответствующей образовательно-профессиональной программы педагогического профиля магистр подготовлен к педагогической деятельности.

### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

#### **Расчетно-проектная деятельность:**

- участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;
- формирование целей проекта (программы) решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом показателей экономической и экологической безопасности;
- разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта;
- разработка планов развития транспортных предприятий, систем организации движения;
- использование информационных технологий при разработке новых транспортно-технологических схем.

#### **Производственно-технологическая деятельность:**

- осуществление, с учетом требования рыночной конъюнктуры и совре-



менных достижений науки техники, разработки мер по усовершенствованию систем управления на транспорте;

- реализация стратегии предприятия и достижение наибольшей эффективности производства и качества работ;
- анализ состояния действующих систем управления и разработка мероприятий по ликвидации недостатков;
- организация работ по проектированию методов управления;
- организация и эффективное осуществление различных транспортно-технологических систем доставки грузов;
- эффективное использование материальных, финансовых и людских ресурсов;
- обеспечение безопасности движения в различных условиях;
- обеспечение реализации действующих стандартов в области перевозки грузов, пассажиров;
- разработка эффективных схем организации движения транспортных средств;
- контроль за соблюдением экологической безопасности.

#### **Экспериментально-исследовательская деятельность:**

- участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности;
- анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований;
- создание моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности;
- разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;
- анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;
- комплексная оценка эффективности функционирования систем организации и безопасности движения;
- информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;
- техническое, организационное обеспечение и реализация исследований;
- анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению;
- обоснование и применение новых информационных технологий.

#### **Организационно-управленческая деятельность:**

- организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений;
- совершенствование организационно-управленческой структуры предприятий и объектов профессиональной деятельности;
- организация и совершенствование системы учета и документооборота;
- выбор и разработка рациональных нормативов эксплуатации и хранения

транспортных средств и оборудования;

- нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения;

- обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов;

- организация технического контроля и управления качеством продукции и услуг;

- осуществление контроля и управления системами организаций движения;

- организация работы с клиентурой;

- разработка систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования;

- подготовка и разработка сертификационных и лицензионных документов.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ) ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ООП**

Выпускник по направлению подготовки «Технология транспортных процессов» с квалификацией (степенью) «магистр» должен обладать следующими компетенциями:

#### **а) общекультурными (ОК)**

- способен совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

- способен к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);

- способен свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения (ОК-3);

- знание базовой и специальной лексики, основной терминологии своей специальности; владение навыками устной и письменной речи, перевода общего и профессионального текста, техниками общения с иностранным партнером (ОК-4);

- использует на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-5);

- способен проявлять инициативу в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК-6);

- способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-7);

- способен к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями ООП магистратуры) (ОК-8);

- знание закономерностей познавательной деятельности, основных философских концепций об этапах и формах развития научного знания, основных этапов технического прогресса, роли техники и технологии в развитии современного общества и умение их использовать в практической деятельности (ОК-9).

**б) профессиональными (ПК):**

- способность к оценке затрат и результатов деятельности организации (ПК-1);

- знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности (ПК-2);

- способность организовывать работу людей ради достижения поставленных целей (ПК-3);

- знание и готовность к использованию инновационных идей (ПК-4);

- знание основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации (ПК-5);

- умение пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных (ПК-6);

- знание технологии управления персоналом организации; мотивов поведения и способов развития делового поведения персонала (ПК-7);

- владение приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала (ПК-8);

- способность разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии; осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, управлять программами освоения новой продукции и технологии (ПК-9);

- знание программно-целевых методов и методик их использования при анализе и совершенствовании производства (ПК-10);

- знание состояния и направлений использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности (ПК-11);

- знание методик эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса (ПК-12);

- знание рациональных процессов обработки транспортных средств (судов, железнодорожных вагонов, автотранспорта) (ПК-13);

- знание специальной литературы и других информационных данных (в том числе на иностранном языке) для решения профессиональных задач (ПК-14);

- знание методов работы и общения с персоналом, подбора и расстановки кадров (ПК-15);

- знание мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения (ПК-16);
- знание основных объектов, явлений и процессов, связанных с организацией движения транспорта, и умение использовать методы их научного исследования (ПК-17);
- знание комплексных методов моделирования и проектирования движения транспортных средств (ПК-18);
- знание методов обеспечения экологичности разрабатываемых схем организации движения (ПК-19);
- знание основных технико-экономических требований к подвижному составу и существующих научно-технических средств их реализации (ПК-20);
- знание методов инженерных и теоретических расчетов, связанных с проектированием инфраструктуры транспорта (ПК-21);
- знание методов теоретического и экспериментального исследования с использованием современных методов планирования эксперимента, средств вычислительной техники (ПК-22);
- знание методов оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения (ПК-23);
- способен использовать программно-целевые методы анализа технических, технологических, организационных, экономических и социальных вопросов (ПК-24);
- способен использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт (ПК-25);
- способен использовать основы транспортного законодательства и нормативную базу отрасли (ПК-26);
- способен использовать методы инженерных расчетов и принятия инженерных и управленческих решений (ПК-27);
- способен использовать основы сертификации и лицензирования предприятий и транспортных средств отрасли (ПК-28);
- способен использовать методы обеспечения конструктивной, экологической и дорожной безопасности (ПК-29);
- способен использовать методы работы и общения с персоналом, подбора и расстановки кадров (ПК-30);
- способен использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт (ПК-31);
- способен к выполнению анализа состояния, технологии и уровня организации производства (ПК-32);
- способен к проведению технологических расчетов предприятия с целью определения потребности в персонале, производственно-технической базе, средствах механизации, материалах, запасных частях (ПК-33);
- способен к использованию оборудования, применяемого на предприятиях отрасли (ПК-34).

## **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДАННОЙ ООП ВПО**

### **4.1. Состав документов**

В соответствии со Статьей 5 Федерального закона Российской Федерации от 1 декабря 2007 года № 309-ФЗ, п. 39 Типового положения о вузе и ФГОС ВПО по данному направлению подготовки содержание и организация образовательного процесса регламентируется:

- учебным планом,
- календарным учебным графиком;
- образовательными программами дисциплин (рабочими программами учебных дисциплин), другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся (календарно-тематический план, учебно-методический комплекс дисциплины);
- программами учебных и производственных практик;
- программами итоговой государственной аттестации;
- другими методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий по дисциплине, практикам и итоговой аттестации.

### **4.2. Содержание документов**

#### **4.2.1. Краткая характеристика учебного плана (структура ООП по дисциплинам)**

Основная структура учебного плана изложена в таблице 1.

Таблица 1 – УЧЕБНЫЙ ПЛАН Направление подготовки магистра:

190700 – «Технология транспортных процессов»

Магистерская программа:

«ЛОГИСТИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование дисциплин, разделов</b>	<b>Трудоемкость, (ЗЕД)</b>	<b>Форма контроля</b>	<b>КР (КП)</b>
<b>I. ОБЩЕНАУЧНЫЙ ЦИКЛ</b>				
1.1	Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии	2	Зачет	
1.2	История и методология транспортной науки	2	Зачет	
1.3	Интеллектуальная собственность	2	Зачет	КР
1.4	Логистический менеджмент	5	Экзамен	КР
1.5	Иностранный язык для магистрантов	4	Зачет	

<b>ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ</b>				
1.6	Организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельностью	5	Экзамен	КР
1.6	Оценка эффективности функционирования систем организации и безопасности движения	5	Экзамен	КР
1.6	Обслуживание потребителей транспортных услуг	5	Экзамен	КР
<b>II. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>				
2.1	Основы научных исследований	3	Экзамен	
2.2	Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе	3	Экзамен	
2.3	Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании	3	Экзамен	
2.4	Научные проблемы экономики транспорта	3	Экзамен	
2.5	Технология управления транспортным обеспечением логистики	4	Экзамен	
2.6	Экономическая оценка функционирования логистических систем	3	Экзамен	КР
2.7	Организация инновационной деятельности на предприятии	2	Зачет	
2.8	Сертификация и прогнозирование транспортных услуг	4	Экзамен	
2.9	Теория принятия решений	2	Зачет	
2.10	Информационные технологии в логистике	2	Зачет	

<b>ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ</b>				
2.11	Инженерная педагогика	3	Зачет	
2.11	Методология преподавания технических дисциплин	3	Зачет	
2.12	Маршрутизация перевозок и системы мониторинга	2	Зачет	КП
2.12	Проектирование эффективных схем организации движения	2	Зачет	КП
2.13	Экологическая безопасность на транспорте	3	Зачет	
2.13	Транспортное законодательство	3	Зачет	
2.14	Проектирование транспортной инфраструктуры	3	Зачет	КП
2.14	Программно-целевые методы анализа производственной деятельности	3	Зачет	КП
<b>ПРАКТИКИ и НИР</b>				
3.1	Научно-исследовательская практика	6	Зачет	
3.2	Педагогическая практика	6	Зачет	
3.3	Научно-исследовательская практика	24	Зачет	
4	Научно-исследовательская работа	21		
<b>Итого часов подготовки магистра</b>		<b>120</b>		

Копия утвержденного учебного плана приведена в Приложении 1.  
Примерный график учебного процесса приведен в Приложении 2.  
Аннотации образовательных программ дисциплин (рабочих учебных программ дисциплин) по всему учебному процессу приведены в Приложении 3.

Аннотация программы научно-исследовательской практики приведена в Приложении 4.

Аннотация программы педагогической практики приведена в Приложении 5.

Аннотация программы итоговой государственной аттестации приведена в Приложении 6.

## **5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **5.1. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ООП**

#### **5.1.1. Кадровое обеспечение**

Кадровый потенциал преподавателей достаточно высокий. Для реализации данной ООП привлекаются в основном профессора и доценты. Количество преподавателей с научными степенями и званиями превышает 95%.

#### **5.1.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВПО**

Источники информации по всем циклам дисциплин учебного плана имеются в библиотечном фонде университета в достаточном количестве.

Книгообеспеченность по дисциплинам гуманитарного, социального и экономического цикла составляет более 70%; по дисциплинам математического и естественнонаучного цикла – около 70%; по дисциплинам профессионального цикла – около 75 %.

Перечень основных учебников, учебных пособий, методических указаний и информационных ресурсов:

Перечень периодических изданий в фондах библиотеки по профилю подготовки:

Журналы «Автомобильный транспорт», «Автостроение за рубежом», «Грузовое и пассажирское хозяйство», «Международные автомобильные перевозки», «Логистика», «Тара и упаковка», «Автотранспортное предприятие».

#### **5.1.3. Материально-техническое обеспечение реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ООП ВПО**

Для проведения лабораторных работ имеются следующие лаборатории:

Класс ПК кафедры «Менеджмент и логистика на транспорте», класс научно-исследовательской «Транспортной лаборатории ИрГТУ». Для самостоятельной учебной работы студентов имеются читальные залы библиотеки.

Для проведения научно-исследовательских практик на кафедре создано научно-исследовательское студенческое конструкторское бюро «Транспортный менеджер».

Для научно-исследовательской работы студентов имеются:

1. Научно-исследовательская лаборатория «Информационные технологии на транспорте», научным руководителем которой является доктор технических наук, профессор, А.Ю. Михайлов. В работе лаборатории принимают участие



молодые ученые кафедры, аспиранты и студенты старших курсов направления подготовки 190700.

2. Учебно-экспертный консультационный центр технической экспертизы дорожно-транспортных происшествий, руководитель к.т.н., доцент В.А. Печкин.

Для преподавательской деятельности ППС, привлекаемого к реализации ООП условия соответствуют всем необходимым требованиям.

## **5.2. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ООП ВПО**

В соответствии с ФГОС ВПО и Типовым положением о вузе оценка качества освоения студентами основных образовательных программ включает:

- текущий контроль успеваемости (в рамках дисциплины);
- промежуточную (по окончанию изучения дисциплины);
- итоговую государственную аттестацию студентов (по окончанию обучения).

### **5.2.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП вуз создает фонды оценочных средств.

Эти фонды включают:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов;
- тесты и компьютерные тестирующие программы;
- примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п.,
- а также иные формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

Образцы оценочных средств, применяемых для проведения текущего контроля, приведены в разделе 6 аннотаций образовательных программ дисциплин.

### **5.2.2. Итоговая государственная аттестация студентов-выпускников**

Итоговая государственная аттестация выпускника ИрГТУ на основе Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации, требований ФГОС ВПО по направлению подготовки бакалавров 190700 – «Технология транспортных процессов» является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная включает:

- Государственный экзамен по специальности;
- Защиту выпускной квалификационной работы.

**АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)  
«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТНОЙ НАУКИ, ТЕХНИКИ  
И ТЕХНОЛОГИИ»**

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью обучения дисциплины «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии» является изучение обучающимися основ понятийного аппарата транспортной науки, техники и технологии, с точки зрения современных процессов функционирования и взаимодействия различных организационно-производственных структур.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить новые методы исследований в области транспортной науки, техники и технологий;
- дать новые знания и умения для практической деятельности в области транспортной науки и техники;
- обучить к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов, используемых при мониторинге транспортных потоков;
- научить использовать в практической деятельности закономерности познавательной деятельности, основных философских концепций об этапах и формах развития научного знания, основных этапов технического прогресса.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины:**

По окончании изучения дисциплины «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии» обучающийся приобретает следующие виды компетенций:

- способен к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);
- способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-7);
- способен к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями ООП магистратуры) (ОК-8);
- знание закономерностей познавательной деятельности, основных философских концепций об этапах и формах развития научного знания,

основных этапов технического прогресса, роли техники и технологии в развитии современного общества и умение их использовать в практической деятельности (ОК-9);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- основные направления и тенденции развития транспортной техники, транспортных технологий и производственной базы;

**Уметь:**

- использовать информационное обеспечение основных позиций транспортной науки, техники и технологии с учетом социальных аспектов;

**Владеть:**

- методами и формами научного познания;

**3. Основная структура дисциплины.**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр №1
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе	26	26
лекции	13	13
практические / семинарские занятия	13	13
Самостоятельная работа	46	46
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

**4. Содержание дисциплины.**

**4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.**

**Раздел 1. Основные закономерности познавательной деятельности.**

**Тема 1.** Закономерности и формы познавательной деятельности.

**Тема 2.** Технологии познавательной деятельности.

**Раздел 2. Основные концепции об этапах и формах развития научного знания.**

**Тема 3.** Концепции развития научного знания.

**Тема 4.** Методы и формы научного познания.

**Раздел 3. Основные этапы технического прогресса.**

**Тема 5.** Этапы технического прогресса; развития транспортной науки.

**Тема 6.** Особенности современного этапа научно – технического прогресса.

**Тема 7.** Влияние научно-технического прогресса на состояние мировой экономики.

**Раздел 4. Роль техники и технологии в развитии современного общества и умение их использовать в практической деятельности.**

**Тема 8.** Роль техники и технологии в развитии современного общества; проблемы и пути их решения.

**4.2.** Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

**4.3. Перечень рекомендуемых практических работ.**

1. Вопросы управления процессами перевозок
2. Безопасность жизнедеятельности на транспорте
3. Экономические аспекты функционирования транспортного комплекса.
4. Оценка научно-технического прогресса.
5. Проблемы механики на транспорте
6. Моделирование транспортных процессов
7. Проблемы надежности и эффективности функционирования транспортных систем.
8. Проблемы организация производства на транспорте

**4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы**

1) самостоятельное изучение следующих теоретических вопросов дисциплины:

1. Транспортная наука: инновационные решения для бизнеса
- 2) подготовка и оформление отчетных материалов по практическим занятиям;
- 3) подготовка к зачету.

**5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы**

В рамках курса предусмотрено использование активных и интерактивных образовательных технологий:

- семинаров в диалоговом режиме;
- деловых и ролевых игр;
- разбор конкретных ситуаций;
- обсуждения результатов работы студенческих исследовательских групп.

**6. Оценочные средства и технологии**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки выполнения домашних заданий, контроля за посещаемостью и контроль за выполнением расчетно-графических заданий,
- промежуточная аттестация освоения дисциплины в форме защиты индивидуальных заданий,
- итоговый контроль в форме теста.

**Вопрос теста: О каком термине идет речь: система по организации доставки товаров из одной точки в другую по наиболее оптимальному маршруту?**

**1. Транспортная система**

## **2. Транспортная логистика**

## **3. Транспортная наука**

Вопросы для проверки знаний:

1. Основные определения дисциплины.
2. Основные этапы развития транспортной науки.
3. Основные этапы развития научно-технического прогресса.

## **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины**

1. **Яснинцкий Л.Н, Данилевич Т.В.** Современные проблемы науки. Учебное пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 295 с. (электронный ресурс <http://www.biblioclub.ru/book/89963>).

АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)  
«История и методология транспортной науки»

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** Логистический менеджмент и безопасность движения

**Квалификация (степень):** Магистр

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.**

**Цель:** формирование знаний в области истории науки и методологии выполнения научного исследования и оформления результатов его проведения

**Задачи:** привитие навыков выбора эффективных технических решений методологически грамотного осмысления научных проблем в автомобильном транспорте с видением их в мировоззренческом контексте истории науки; способствовать формированию научного мировоззрения; подготовить к восприятию новых научных фактов и гипотез.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.**

- знание состояния и направлений использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности (ПК-11);

*знать:*

- основные направления и тенденции развития транспортной техники, транспортных технологий и производственной базы;

- состояние и направления использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности;

- основные этапы развития транспортной науки, техники и технологии;

- методологические основы научного познания и творчества: понятие научного знания; теоретические и эмпирические методы исследования; элементы теории и методологии научно-технического творчества;

*уметь:*

- использовать информационное обеспечение основных позиций транспортной науки, техники и технологии с учетом социальных аспектов;

- использовать методы и средства научных исследований для улучшения производственных процессов на предприятиях отрасли;

*владеть-*

- методами и формами научного познания;

- методологией экспериментальных исследований.

#### 4. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр №1
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе	26	26
лекции	13	13
практические / семинарские занятия	13	13
Самостоятельная работа	46	46
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Основные этапы развития транспортной науки и техники.

История науки как способ познания, основные этапы развития науки и техники. Предшественники автомобиля. Рождение автомобиля. От первых автомобилей до современных. Российская наука и техника XIX– начала XX века. Мировая и российская наука на современном этапе развития (XX– начало XXIв).

2. Классификация транспорта и транспортных наук.

Роль автомобиля в развитии науки и техники. Взаимное влияние достижений в области науки и техники на изменение и развитие методологии науки.

3. Понятие транспортной системы.

Классификация транспортных систем. Транспорт и ее составляющие. Транспортная система и перспективы ее развития в 21 веке. Перспективы развития транспортных коридоров. Основные транспортные коридоры Сибири. Транспортная система города.

4. Понятие транспортного процесса.

Показатели эффективности перевозок. Основные показатели транспортного процесса. Техничко-эксплуатационные показатели транспортного процесса.

5. Методы и формы научного познания.

Понятие о методе и методологии. Методология истории науки. Формы и способы научного познания; структурирование научных знаний и теорий. Современные методы сбора научной информации и проведения научных исследований, эксперимент как основа научных исследований. Методы теоретических и экспериментальных исследований. Планирование эксперимента.

6. Аналитические и статические методы и модели, методы имитационного моделирования.

Методы анализа результатов исследований и их влияние на достоверность полученных результатов. Проблемы и тенденции развития методологии научных знаний на современном этапе.

#### **4.2. Перечень рекомендуемых практических занятий**

1. Основные закономерности развития науки.
2. Основные этапы развития автомобиля.
3. Понятие о методе и методологии.
4. Планирование эксперимента.
5. Основные этапы анализа результатов исследований.

#### **4.3. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы**

Самостоятельная работа заключается в подготовке и написании реферата, к выступлению на практических (семинарских) занятиях с презентацией по теме реферата.

#### **5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.**

В рамках курса предусмотрено использование активных и интерактивных образовательных технологий:

изложение теоретического материала в форме монолога;

изложение материала в форме беседы с вопросами и ответами, семинары, консультации;

под руководством преподавателя на практических (семинарских) занятиях студенты выступают с презентациями рефератов, обсуждают их, решают возникающие вопросы, анализируют, обобщают, делают выводы, сравнивая различные варианты решения проблем.

#### **6. Оценочные средства и технологии**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки контроля за посещаемостью лекций и практических (семинарских) занятий;
- оценка качества написанного реферата и презентации по нему на практических (семинарских) занятиях;
- оценка активности студента на практических (семинарских) занятиях при обсуждении презентаций по рефератам;
- итоговый контроль (зачет) в форме теста.

#### **6.1 Контрольно-тестовые задания**

1. Сколько имеется уровней научного познания?

А) 3

Б) 2

В) 4

2. Методология дословно означает:

А) "учение о методах".

Б). Проблемы научного и технического знания

#### **6.2. Контрольные вопросы:**

1. Для чего необходимо изучение истории наук?
2. Понятие науки. Виды научного знания.



3. Основные этапы развития науки.
4. История науки как способ познания,
5. Общие закономерности развития науки.
6. Основные этапы развития науки и техники от первых автомобилей до современных.
7. Роль автомобиля в развитии науки и техники;
8. Взаимное влияние достижений в области науки и техники на изменение и развитие методологии науки.
9. Научная теория и ее структура.
10. Основания научной теории.
11. Формы и способы научного познания;
12. Структурирование научных знаний и теорий
13. Методы эмпирического познания.
14. Сущность и структура теоретического уровня знания.
15. Методы теоретического познания.
16. Понятие научного объекта.
17. Типы научных объектов.
18. Предмет и структура методологии науки.
19. Современные методы сбора научной информации и проведения научных исследований, эксперимент как основа научных исследований.
20. Методы теоретических и экспериментальных исследований;
21. Планирование эксперимента.
22. Роль научной информации в развитии науки.
23. Эксперимент, его виды и функции в научном познании.
24. Моделирование как метод научного познания.
25. Метод математической гипотезы.
26. Идеализация как основной способ конструирования теоретических объектов.

## **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины**

1. Горелов А.А. Концепции современного естествознания: Учебное пособие для ВУЗов. М., 2006.
2. Гостенков П.А. История и методология науки и техники: Методические указания по подготовке к семинарским занятиям/ П.А.Гостенков; Отв. ред. И.П.Потехина.– СПб.: СПбГТИ (ТУ), 2010.–49с.
3. История и философия науки (Философия науки): Учебное пособие. М., 2007.
4. Ушаков Е.В. Введение в философию и методологию науки: Учебник. М., 2005.
5. Философия естественных наук / Под. ред. С.А. Лебедева. М., 2006.
6. Философия науки и техники: конспект лекций для адъюнктов и аспирантов. М., 2008.

АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)  
«Интеллектуальная собственность»

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

**1. Цели и задачи освоения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Интеллектуальная собственность» является формирование системных знаний, умений и навыков в области повышения эффективности использования интеллектуальной собственности, установленное юридическими законами право некоторых лиц на результаты интеллектуальной деятельности этих же или иных лиц.

В области воспитания, целью подготовки является формирование социально-личностных характеристик студента, отражающих современные требования к личности; технического и креативного мышления, стремления к исследованию, добросовестности, энергичности, мотивации и понимания социальной ответственности своих действий.

Задачи освоения дисциплины:

- Понимать роль и место законодательства, связанного с интеллектуальной собственностью, в общих принципах и подходах к организации транспортного процесса;
- Изучить содержание специальной терминологии, используемой в дисциплине «Интеллектуальная собственность»;
- Изучить аспекты применения авторского права;
- Исследовать факторы, способствующие повышению эффективности организации транспортного процесса при использовании законодательства о области интеллектуальной собственности;
- Изучить принципы смежных прав;
- Изучить методiku права авторов, исполнителей и иных лиц;
- Изучить патентное право.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины:**

- знание основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права РФ (ПК-5);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать необходимый нормативно-справочный материал для эффективной защиты и использования интеллектуальной собственности;

- подготовить документы для патентования интеллектуальной собственности;
  - составлять перечень необходимых данных для каждого типа транспортного процесса;
- знать:
- основные понятия законодательства в области интеллектуальной собственности;
  - перечень основных документов необходимых для патентования интеллектуальной собственности;
  - взаимосвязь между отдельными законами и законодательными актами в области интеллектуальной собственности;
  - порядок составления заявки на патентование.

## 2. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 1
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	34	34
лекции	17	17
практические/семинарские занятия	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	38	38
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	зачет	зачет

## 4. Содержание дисциплины.

### 4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

#### Раздел 1. Введение в дисциплину.

1. Интеллектуальная собственность для научно-технического и экономического развития.
2. Интеллектуальная собственность как часть законодательства стр

#### Раздел 2. Основные направления дисциплины.

1. Авторское право.
2. Смежные права.
3. Права авторов, исполнителей и иных лиц.
4. Патентное право.
5. Охрана маркетинговых обозначений.
6. Передача исключительного права.
7. Защита интеллектуальных прав.

**4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.** (Не предусмотрено учебным планом).

**4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий.**

1. Обзор методов защиты интеллектуальной собственности.
2. Документы, подтверждающие авторские права на интеллектуальную собственность.
3. Патентование.
4. Договор совместного использования интеллектуальной собственностью.
5. Договор временного использования интеллектуальной собственностью.
6. Договор на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ
7. Договоры о создании результатов интеллектуальной деятельности.
8. Договор авторского заказа.

**4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы**

1) самостоятельное изучение следующих теоретических вопросов дисциплины:

1. Процессуальные особенности рассмотрения споров в сфере интеллектуальной собственности.

2. Международная охрана товарных знаков, знаков обслуживания.

3. Право публикатора на произведение науки, литературы или искусства.

- подготовка и оформление отчетных материалов по практическим занятиям;

2) подготовка к экзамену.

3) выполнение курсовой работы на тему «Патентование программного продукта»

**5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы**

В рамках курса предусмотрено использование активных и интерактивных форм проведения занятий:

изложение теоретического материала в форме монолога-лекции;

семинаров в диалоговом режиме;

деловых и ролевых игр;

разбор конкретных ситуаций;

групповых дискуссий

предусмотрены встречи с представителями российских транспортных компаний, общественных организаций по перевозкам пассажиров и экспертами.

**6. Оценочные средства и технологии**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки выполнения домашних заданий, контроля за посещаемостью и контроль за выполнением расчетно-графических заданий,

- промежуточная аттестация освоения дисциплины в форме защиты индивидуальных заданий,

- итоговый контроль в форме экзамена (теста).

**Вопрос теста: В каком случае интеллектуальная собственность не может принадлежать автору?**

а) в случае болезни автора б) в случае гибели автора в автокатастрофе в) таких случаев не предусматривает законодательство г) в случае смены фамилии.

#### **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины**

1. Интеллектуальная собственность: (Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации): Учеб. пособие / Под общ. ред. Н. М. Коршунова . – Москва: Норма, 2012. – 399,[2] с. (<http://www.biblioclub.ru/book/120005/>)
2. Судариков С. А. Право интеллектуальной собственности: учеб. М.: ТК Вел-би, Изд-во: Проспект, 2010.— 368 с.

**АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)  
«ЛОГИСТИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»**

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

### **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Логистический менеджмент» является формирование теоретической основы знаний в области управления сквозными интегрированными бизнес-процессами, связанными с продвижением продукции и сопутствующих ему потоков от момента возникновения потребности в продукции до момента ее удовлетворения с целью повышения эффективности деятельности компании.

В области воспитания целью подготовки является формирование, стремления к исследованию, добросовестности, энергичности, мотивации и понимания социальной ответственности своих действий.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить характер управления логистической системой компании;
- изучить методы управления координацией деятельности структурных подразделений компании;
- изучить характер управления логистическим бизнес-процессом;
- изучить методы управления логистическим персоналом;
- изучить характер управления учетом и логистической отчетностью;
- изучить методы управления логистическими затратами.

### **2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.**

По окончании изучения дисциплины «Логистический менеджмент» обучающийся приобретает следующие виды компетенций:

- способность к оценке затрат и результатов деятельности организации (ПК-1);
- способность организовывать работу людей ради достижения поставленных целей (ПК-3);
- знание методик эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса (ПК-12);

В результате изучения дисциплины студенты должны знать:

- функциональные области логистического менеджмента;
- администрирование логистических систем;
- взаимосвязь логистического менеджмента с другими видами управленческой деятельности;
- клиент-ориентированный менеджмент в логистических цепочках;

- организацию работы персонала в логистическом комплексе.

оценку затрат и результатов деятельности организации В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- управлять информационным обеспечением ;
- управлять товародвижением;
- управлять логистической инфраструктурой;
- управлять системой управления процессом товародвижения;

**владеть:**

- экономической терминологией, лексикой и основными экономическими категориями логистического менеджмента;
- методами менеджмента и основами логистики.

### 3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр №4
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
Аудиторные занятия, в том числе	70	70
лекции	14	14
практические / семинарские занятия	56	56
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	56	56
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Экзамен	Экзамен

### 4. Содержание дисциплины

**4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.**

**Раздел 1. Ведение в логистический менеджмент.** Предпосылки и этапы развития логистики как научной дисциплины и как сферы хозяйственной деятельности. Современная логистика применительно к бизнесу. Понятие логистического менеджмента.

**Раздел 2. Администрирование логистических систем.** Цели логистического менеджмента. Планирование в теории общего менеджмента. Планирование стратегическое, оперативное в логистике. Организационные аспекты логистического менеджмента. Особенности формирования линейно-функциональных, дивизиональных, матричных организационных структур служб логистики. Проблема централизации или децентрализации отдела логистики. Межфункциональная и межорганизационная координация.

**Раздел 3. Взаимосвязь логистического менеджмента с другими видами управленческой деятельности.** Функциональные области логистического анализа. Функциональные области логистического аудита. Контроллинг логи-

стической системы. Взаимосвязь логистики с маркетингом. Взаимодействие логистики с производственным, инвестиционным и финансовым менеджментом фирмы. Взаимодействие логистики с HR-менеджментом. Логистический менеджер, его квалификация. Методика эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса.

**Раздел 4. Логистический сервис как основа эффективности и конкурентоспособности предприятия.** Сервис в логистике (определение терминов). Цели и задачи обслуживания потребителей. Роль логистики в установлении целей и задач обслуживания потребителей. Выработка программ в области потребительского сервиса. Управление качеством потребительского сервиса. Способность организовывать работу персонала ради достижения поставленных целей. Управление временем процессов в логистике. Оценка затрат и результатов деятельности организации.

**Раздел 5. Показателей логистической деятельности.** Виды показателей логистической деятельности. Мощность ЛЦ и коэффициент использования мощности. Производительность. Логистические издержки. Другие показатели. Использование показателей логистической деятельности. Выбор показателей логистической деятельности. Сравнение показателей логистической деятельности. Методы оценки логистических затрат и пути их оптимизации. Особенности учета издержек в логистике Требования к системе учета логистических издержек. Методы анализа и пути снижения уровня логистических затрат. Правила анализа логистических затрат. Методы анализа логистических затрат. Пути снижения уровня логистических затрат.

#### **4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.**

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

#### **4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий**

Практическое занятие №1. Тема: «Современная логистика применительно к бизнесу (2 часа)

Практическое занятие №2. Тема: «Организационные аспекты логистического менеджмента (2 часа)

Практическое занятие №3 Тема: «Формирования линейно-функциональных, дивизиональных, матричных организационных структур служб логистики" (4 часа)

Практическое занятие №4. Тема: «Логистический анализ». (4 часа).

Практическое занятие №5. Тема: «Логистический аудит» (4 часа).

Практическое занятие №6 Тема: «Контроллинг логистической системы» (4 часа).

Практическое занятие №7 Тема: «Взаимодействие логистики с производственным, инвестиционным и финансовым менеджментом фирмы» (6 часов).

Практическое занятие №8 Тема: «Логистический менеджмент в организации работы предприятия транспортного комплекса» (6 часов).

Практическое занятие №9 Тема: «Разработка программ в области потребительского сервиса» (4 часа).

Практическое занятие №10 Тема: «Разработка стандартов качества в об-



ласти потребительского сервиса» (4 часа).

Практическое занятие №11 Тема: «Нормирование процессов производства» (4 часа).

Практическое занятие №12 Тема: «Оценка затрат и результатов деятельности организации» (4 часа).

Практическое занятие №13 Тема: «Использование показателей логистической деятельности» (4 часа).

Практическое занятие №14 Тема: «Методы оценки логистических затрат и пути их оптимизации (4 часа).

#### **4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы**

1) самостоятельное изучение следующих теоретических вопросов дисциплины. Результаты работы должны быть представлены в виде краткого конспекта (9 часов).

- Резервы экономии и рациональное использование ресурсов на предприятии.
- Анализ динамики норм расхода ресурсов на предприятии.
- Закономерности формирования и определения потребности в средствах производства.
- Система показателей использования ресурсов на предприятии.
- Организация контроля за закупками ресурсов.
- Пути повышения эффективности системы закупок ресурсов на предприятии.

2) подготовка и оформление отчетных материалов по практическим занятиям (18 часов);

3) выполнение курсовой работы на тему «Разработка логистического проекта на примере...» (27 часов)

Всего на СРС отводится 56 часов

#### **5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.**

В рамках курса предусмотрено использование активных и интерактивных образовательных технологий:

- семинаров в диалоговом режиме;
- научных дискуссий;
- деловых и ролевых игр;
- разбор конкретных ситуаций;
- психологических тренингов;
- научных групповых дискуссий;
- обсуждения результатов работы студенческих исследовательских групп;
- изложение теоретического материала в форме монолога – лекции;
- изложение материала в форме беседы с вопросами и ответами – лекции, консультации;

Под руководством преподавателя студенты рассуждают, решают возникающие вопросы, анализируют, обобщают, делают выводы и решают поставленную научную задачу, самостоятельно добывают научные знания в процессе

разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения.

### **6. Оценочные средства и технологии.**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки выполнения домашних заданий и контроля за посещаемостью.
- промежуточная аттестация освоения дисциплины в форме проведения коротких (10-12 минут) контрольных работ и защиты индивидуальных заданий.
- итоговый контроль в форме экзамена.

Контрольно-измерительные материалы для итоговой аттестации по дисциплине «Логистический менеджмент» включает 15 разработанных билетов.

*Пример экзаменационного билета* выглядит следующим образом.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И  
НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Иркутск, 664074,  
Лермонтова, 83

### **Экзаменационный билет № 1**

Дисциплина: Логистический менеджмент

Профиль: «Логистический менеджмент и безопасность движения»

1 Понятие логистического менеджмента
2. Методика эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса
3. Цели и задачи обслуживания потребителей.

Билет составил  
\_\_\_\_\_ С.А. Яценко

Утверждаю зав. кафедрой  
\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2011г.

### ***Вопросы для проверки знаний:***

1. Предпосылки и этапы развития логистики как научной дисциплины и как сферы хозяйственной деятельности.
2. Современная логистика применительно к бизнесу.
3. Понятие логистического менеджмента.
4. Цели логистического менеджмента.
5. Планирование в теории общего менеджмента.
6. Планирование стратегическое, оперативное в логистике.
7. Организационные аспекты логистического менеджмента.
8. Особенности формирования линейно-функциональных, дивизиональных, матричных организационных структур служб логистики.
9. Проблема централизации или децентрализации отдела логистики.
10. Межфункциональная и межорганизационная координация.
11. Функциональные области логистического анализа.
12. Функциональные области логистического аудита.
13. Контроллинг логистической системы.

14. Взаимосвязь логистики с маркетингом.
  15. Взаимодействие логистики с производственным, инвестиционным и финансовым менеджментом фирмы.
  16. Взаимодействие логистики с HR-менеджментом.
  17. Логистический менеджер, его квалификация.
  18. Методика эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса.
  19. Сервис в логистике (определение терминов).
  20. Цели и задачи обслуживания потребителей.
  21. Роль логистики в установлении целей и задач обслуживания потребителей.
  22. Выработка программ в области потребительского сервиса.
  23. Управление качеством потребительского сервиса.
  24. Способность организовывать работу персонала ради достижения поставленных целей.
  25. Управление временем процессов в логистике.
  26. Оценка затрат и результатов деятельности организации.
  27. Виды показателей логистической деятельности.
  28. Мощность ЛЦ и коэффициент использования мощности.
  29. Производительность. Логистические издержки.
  30. Использование показателей логистической деятельности.
  31. Выбор показателей логистической деятельности.
  32. Сравнение показателей логистической деятельности.
  33. Методы оценки логистических затрат и пути их оптимизации. Особенности учета издержек в логистике.
  34. Требования к системе учета логистических издержек.
  35. Методы анализа и пути снижения уровня логистических затрат. Правила анализа логистических затрат.
  36. Методы анализа логистических затрат.
  37. Пути снижения уровня логистических затрат.
- защита курсовой работы.

## 7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Основы логистики: Учебник для вузов / Под ред. В.А. Гудкова. – М.: Горячая линия – Телеком, 2004. – 351с.
2. Логистика: учебник / Неруш Ю.М. – 4-изд., переработ и доп. – М.: Проспект, 2008. – 517с.: а – ил
3. Менеджмент: учеб. для экон. специальностей вузов / В.В. Глухов. - Питер: СПб., 2009. – 600с.: а-ил. – 2 издание
4. Григорьев М. Н. , Уваров С. А. Логистика. Учебник Допущено Советом Учебно-методического объединения по образованию в области менеджмента в качестве учебника по направлению «Менеджмент» 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮРАЙТ, 2012. – 826 ( <http://www.biblioclub.ru/book/120005/>)

# АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)

## «Иностранный язык для магистрантов»

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Основной целью курса является **повышение исходного уровня** владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной и профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

### 2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины

- способен свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения (ОК-3);
- знание базовой и специальной лексики, основной терминологии своей специальности; владение навыками устной и письменной речи, перевода общего и профессионального текста, техниками общения с иностранным партнером (ОК-4);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

*уметь в рамках обозначенной проблематики общения:*

в области аудирования:

воспринимать на слух и понимать *основное содержание* аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них *значимую/запрашиваемую информацию*

*в области чтения:*

понимать *основное содержание* аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр/проспектов), научно-популярных текстов, блогов/веб-сайтов; *детально понимать* общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а

также письма личного характера; *выделять значимую/запрашиваемую информацию* из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера

в области говорения:

начинать, вести/поддерживать и заканчивать *диалог-расспрос* об увиденном, прочитанном, *диалог-обмен мнениями* и *диалог-интервью/собеседование* при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать *сообщения* и *выстраивать монолог-описание, монолог-повествование* и *монолог-рассуждение*

в области письма:

заполнять *формуляры и бланки* прагматического характера; вести *запись основных мыслей и фактов* (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также *запись тезисов* устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; поддерживать контакты при помощи *электронной почты* (писать электронные письма личного характера); оформлять *Curriculum Vitae/Resume* и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу, выполнять *письменные проектные задания* (письменное оформление презентаций и т.д.).

### 3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов			
	Всего	Семестр		
		№ 1	№ 2	№ 3
Общая трудоемкость дисциплины	432	144	144	144
Аудиторные занятия, в том числе:	312	104	104	104
практические занятия	102	34	34	34
Самостоятельная работа	120	40	40	40
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)		зачет	зачет	экзамен

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Краткий перечень основных разделов и тем

Раздел	Тема
<b>1. В офисе</b>	1. Знакомство
	2. Условия для трудовой деятельности
	3. Должности и взаимоотношения; корпоративная культура
<b>2. Планирование рабочего и свободного времени</b>	1. Рабочий день
	2. Развлечения
	3. Отпуск
<b>3. Особенности питания в России и за ру-</b>	1. Магазины и покупки продук-

<i>бежом</i>	<i>тов</i>
	<i>2. Деловой ужин</i>
	<i>3. Традиции русской и других национальных кухонь</i>
<b>4. Составляющие имиджа специалиста</b>	<i>1. Стили одежды</i>
	<i>2. Покупка одежды</i>
	<i>3. Создание имиджа</i>
<b>5. Молодежь в России и за рубежом</b>	<i>1. Система образования в России, Англии и США</i>
	<i>2. Социальные проблемы молодежи</i>
	<i>3. Увлечения молодежи в России и за рубежом</i>
<b>6. Здоровьесберегающие технологии</b>	<i>1. Здоровый образ жизни</i>
	<i>2. Охрана окружающей среды</i>
	<i>3. Безопасность на производстве</i>
<b>7. Современные технологии</b>	<i>1. Технические инновации в повседневной жизни</i>
	<i>2. Современные средства коммуникации: электронная почта, мобильный телефон, компьютер</i>
	<i>3. Основные направления развития информационных технологий в 21 веке</i>
<b>8. Профессии и карьера</b>	<i>1. Техническое и гуманитарное образование в России и за рубежом</i>
	<i>2. Специфика профессии.</i>
	<i>3. Поиск работы и продвижение по службе</i>
<b>9. Международное сотрудничество</b>	<i>1. Деловая поездка за рубеж</i>
	<i>2. Деловые контакты с зарубежными партнерами</i>
	<i>3. Прием зарубежных партнеров в России</i>

#### **4.2. Перечень рекомендуемых практических занятий**

<b>Разделы, темы</b>	<b>Содержание</b>
<i>Раздел 1. В офисе</i> <i>Тема 1. Знакомство</i>	Занятие 1. Ситуации приветствия. Занятие 2. Описание внешности. Занятие 3. Анкетные данные.

<p><i>Тема 2. Условия для трудовой деятельности</i></p>	<p>Занятие 1. Виды работы в офисе Занятие 2. Техническое оснащение и меры безопасности Занятие 3. Общий интерьер и описание рабочего места</p>
<p><i>Тема 3. Должности, взаимоотношения, корпоративная культура</i></p>	<p>Занятие 1. Должности офисных работников Занятие 2. Компания и её продукция Занятие 3. Обязанности служащих</p>
<p><b>Раздел 2. Планирование рабочего и свободного времени</b> <i>Тема 1. Рабочий день</i></p> <p><i>Тема 2. Развлечения</i></p> <p><i>Тема 3. Отпуск</i></p>	<p>Занятие 1. Планирование рабочего времени Занятие 2. Описание рабочей недели Занятие 3. Организация рабочего времени в разных странах</p> <p>Занятие 1. Планирование выходных дней Занятие 2. Хобби, интересы Занятие 3. Спорт и фитнес</p> <p>Занятие 1. Различные формы проведения отпуска. Занятие 2. Времена года и погода Занятие 3. Планирование отпуска</p>
<p><b>Раздел 3. Особенности питания в России и за рубежом</b> <i>Тема 1. Магазины и покупки продуктов</i></p> <p><i>Тема 2. Деловой ужин</i></p> <p><i>Тема 3. Традиции русской и других национальных кухонь</i></p>	<p>Занятие 1. Виды продовольственных магазинов и отделов Занятие 2. Виды расчетов Занятие 3. Информация на этикетках</p> <p>Занятие 1. Виды предприятий питания Занятие 2. Заказ делового ужина в ресторане Занятие 3. Речевой этикет за столом</p> <p>Занятие 1. Особенности русской кухни Занятие 2. Особенности национальной кухни страны изучаемого языка Занятие 3. Рецепт любимого блюда</p>
<p><b>Раздел 4. Составляющие имиджа специалиста</b> <i>Тема 1. Стили одежды</i></p>	<p>Занятие 1. Разновидности стилей одежды (деловой, спортивный, повседневный, вечерний) Занятие 2. Тенденции в моде Занятие 3. Одежда будущего</p>

<p><i>Тема 2. Покупка одежды</i></p> <p><i>Тема 3. Создание имиджа</i></p>	<p>Занятие 1. Выбор одежды и обуви в зависимости от времени года</p> <p>Занятие 2. Магазины (размеры, цветовая гамма)</p> <p>Занятие 3. Речевой этикет в магазине</p> <p>Занятие 1. Отражение психологического портрета во внешнем облике (прическа, характер, темперамент, макияж)</p> <p>Занятие 2. Мимика и жесты</p> <p>Занятие 3. Мой стиль</p>
<p><b>Раздел 5. Молодежь в России и за рубежом</b></p> <p><i>Тема 1. Система образования в России, Англии и США</i></p> <p><i>Тема 2. Социальные проблемы молодежи</i></p> <p><i>Тема 3. Увлечения молодежи в России и за рубежом</i></p>	<p>Занятие 1. Довузовское образование</p> <p>Занятие 2. Высшее образование</p> <p>Занятие 3. Мой университет</p> <hr/> <p>Занятие 1. Молодежь и проблемы занятости</p> <p>Занятие 2. Толерантность в молодежной среде</p> <p>Занятие 3. Негативные социальные явления среди молодежи</p> <hr/> <p>Занятие 1. Спорт</p> <p>Занятие 2. Музыка и литература</p> <p>Занятие 3. Театр и кино</p>
<p><b>Раздел 6. Здоровьесберегающие технологии</b></p> <p><i>Тема 1. Здоровый образ жизни</i></p> <p><i>Тема 2. Охрана окружающей среды</i></p> <p><i>Тема 3. Безопасность на производстве</i></p>	<p>Занятие 1. Правила здорового питания</p> <p>Занятие 2. Борьба с вредными привычками</p> <p>Занятие 3. На приеме у врача</p> <hr/> <p>Занятие 1. Экологические проблемы</p> <p>Занятие 2. Пути решения экологических проблем</p> <p>Занятие 3. Личная ответственность за экологическую безопасность</p> <hr/> <p>Занятие 1. Предотвращение несчастных случаев на производстве</p> <p>Занятие 2. Соблюдение инструкций по технике безопасности</p> <p>Занятие 3. Оказание первой помощи</p>
<p><b>Раздел 7. Современные технологии</b></p> <p><i>Тема 1. Технические инновации в повседневной жизни</i></p>	<p>Занятие 1. Цифровые технологии</p> <p>Занятие 2. Способы обеспечения личной безопасности</p> <p>Занятие 3. Бытовые приборы</p>



<p><i>Тема 2. Современные средства коммуникации: электронная почта, мобильный телефон, компьютер</i></p> <p><i>Тема 3. Основные направления развития технологий в 21 веке</i></p>	<p>Занятие 1. Типы компьютеров</p> <p>Занятие 2. Программное обеспечение</p> <p>Занятие 3. Электронный этикет</p>
	<p>Занятие 1. Информационные технологии</p> <p>Занятие 2. Биотехнологии</p> <p>Занятие 3. Генная инженерия и клонирование</p>
<p><b>Раздел 8. Профессии и карьера</b></p> <p><i>Тема 1. Техническое и гуманитарное образование в России и за рубежом</i></p> <p><i>Тема 2. Специфика профессии.</i></p> <p><i>Тема 3. Поиск работы и продвижение по службе</i></p>	<p>Занятие 1. Учебные дисциплины</p> <p>Занятие 2. Мой факультет и специальность</p> <p>Занятие 3. Профессиональное образование в России и за рубежом</p>
	<p>Занятие 1. Профессии и профессиональные задачи. Занятие 2. Квалификационные требования к специалистам</p> <p>Занятие 3. Зарплата и социальный пакет</p>
	<p>Занятие 1. Способы поиска работы</p> <p>Занятие 2. Оформление документов при приеме на работу</p> <p>Занятие 3. Собеседование при устройстве на работу</p>
<p><b>Раздел 9. Международное сотрудничество</b></p> <p><i>Тема 1. Деловая поездка за рубеж</i></p> <p><i>Тема 2. Деловые контакты с зарубежными партнерами</i></p> <p><i>Тема 3. Прием зарубежных партнеров в России</i></p>	<p>Занятие 1. Подготовка к поездке (получение визы, оформление медицинской страховки)</p> <p>Занятие 2. Прохождение таможенного и паспортного контроля</p> <p>Занятие 3. Заказ билета и бронирование гостиницы</p>
	<p>Занятие 1. В гостинице</p> <p>Занятие 2. Презентация университета</p> <p>Занятие 3. Деловые переговоры</p>
	<p>Занятие 1. Составление программы пребывания</p> <p>Занятие 2. Встреча и размещение гостей</p> <p>Занятие 3. Экскурсия по городу и университету</p>

#### 4.2. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

Разделы, темы	Содержание работы
Раздел 1.	составить диалог по теме «Знакомство»
Тема 1.	описать внешность
	заполнить анкеты

	дать описание карты
Тема 2.	подготовиться к ролевой игре,
	написать доклад о техническом оснащении рабочего места.
Тема 3.	подготовиться к обсуждению Case Study,
	посмотреть видеоматериалы и выполнить задания к ним,
	написать историю компании
	прослушать диалог и передать его в косвенной речи.
Раздел 2 Тема 1	составить диалог (полилог) по данной теме
	найти в Интернете информацию о времени работы различных учреждений за рубежом
	представить рабочий день/ рабочую неделю коллеги на основе ежедневника
	описать свой рабочий день (рабочую неделю)
Тема 2	составить план выходных дней
	подготовить дискуссию «Все ли виды спорта полезны для здоровья?»
	взять интервью по указанной проблематике у своего коллеги
Тема 3	сравнить климатические условия в Сибири и стране изучаемого языка
	подготовить рекламный материал для иностранных туристов о возможностях отдыха в Сибири с целью размещения на Интернет-сайте
	сделать презентацию на тему «Увлечения нашей группы»
Раздел 3 Тема 1	подготовить монологическое высказывание о предлагаемых товарах в продуктовых магазинах
	подготовиться к ролевой игре «В магазине»
	проанализировать информацию, содержащуюся на этикетках различных товаров, и сделать сообщение в группе
Тема 2	подготовиться к ролевой игре «Деловой ужин с партнёрами»
	обсудить и составить меню делового ужина с администратором ресторана
Тема 3	подготовить круглый стол об особенностях национальных кухонь в России и стране изучаемого языка
	написать рецепт любимого блюда
	написать отзыв о ресторане
Раздел 4 Тема 1	написать эссе «Одежда будущего»
	подготовить ролевою игру «Показ мод»

	подготовить презентацию о современных тенденциях в моде
Тема 2	подготовить ролевую игру «Покупка одежды и обуви в магазине»
Тема 3	написать эссе «Мода или комфорт»
	подготовиться к круглому столу по теме «Связь внешности и характера»
Раздел 5	подготовить презентацию «Мой университет»
Тема 1	по аналогии со схемой образования страны изучаемого языка составить схему российского образования и прокомментировать её
Тема 2	подготовиться к дискуссии по теме «Что значит для Вас быть толерантным?»
	составить анкету и провести опрос среди друзей о негативных социальных явлениях, представить результаты анкетирования в группе
Тема 3	написать аннотацию на любимую книгу или фильм
	познакомиться с календарным планом культурно-спортивных мероприятий в Иркутске и убедить своего друга пойти на одно из них
Раздел 6	подготовить дискуссию «Как сохранить красоту и здоровье»
Тема 1	составить и разыграть диалог на тему «У врача»
	написать объяснительную записку о причинах отсутствия на работе
Тема 2	подготовить презентацию «Как решается проблема утилизации бытовых отходов в регионе»
	подготовить монологическое высказывание «Что я делаю для сохранения окружающей среды»
Тема 3	найти в Интернете информацию о наиболее частых случаях травматизма на производстве
	подготовить флэш-карты и сэндвич-плакаты по указанной проблематике
Раздел 7.	написать репортаж,
Тема 1.	подготовить презентацию,
	подготовиться к ролевой игре,
	написать статью для журнала.
Тема 2.	написать сообщение для электронной почты, соблюдая основные принципы макета и стиля сообщения,
	подготовить описание схемы,
	сделать аннотированный перевод текста.
Тема 3.	подготовить пересказ на английском языке текста на русском языке,

	подготовиться к заседанию «круглого стола», подготовить презентацию.
Раздел 8. Тема 1.	подготовить отчет по «Языковому портфелю», подготовиться к ролевой игре, написать эссе на тему «Отличия профессионального образования в России, США и Англии».
Тема 2.	перевести текст «Hiring and Preparing a Dossier» подготовить описание органограммы.
Тема 3.	написать резюме, написать рекомендательное письмо.
Раздел 9 Тема 1	написать сообщение по электронной почте, связанное с предстоящей поездкой заполнить анкету для оформления визы
Тема 2	подготовить презентацию об ИрГТУ подготовить ролевую игру «Деловые переговоры»
Тема 3	составить программу пребывания зарубежных коллег в ИрГТУ подготовить коллективный проект «Исторические и природные достопримечательности г. Иркутска и Иркутской области»

### 5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы

Образовательные технологии	№ раздела и темы
1. Кейс-метод (ситуативная методика)	все разделы
2. Эссе	Р. 4
3. Ролевые игры: коммуникативные и Лингвистические	Р.3, Р.4, Р.9
4. Подготовка презентаций	Р.2, Р.3, Р.4, Р.5, Р.6
5. «Языковой портфель»	все разделы
6. Дискуссии	Р.2, Р.5, Р.6
7. «Круглый стол»	Р.3, Р.4
8. «Мозговой штурм»	все разделы
9. Применение информационных технологий	все разделы
10. Флэш-карты	Р.6 Т.3

### 6. Оценочные средства и технологии

Контроль проводится с целью диагностики и получения информации, необходимой для управления учебным процессом. Методологической базой организации контроля является компетентностный подход, согласно которому

контролируется уровень компетенции, выраженный в результатах деятельности. В ходе изучения дисциплины осуществляются следующие виды контроля: 1. текущий контроль проводится на каждом занятии (оценка работы на занятиях, проверка результатов выполнения заданий СРС); 2. рубежный контроль предназначен для проверки результатов деятельности по освоению темы; 3. итоговый контроль проводится по окончанию изучения раздела.

Контроль знаний осуществляется с помощью различных тестов (включающих задания на перекрестный выбор, альтернативный выбор, множественный выбор, упорядочение информации, завершение/окончание, подстановку, трансформации, внутриязыковое перефразирование, межъязыковое перефразирование, клоуз-процедуру), посредством ежеурочного устного опроса, письменных работ (эссе, сочинения, репортажи, доклады, презентации, письма разных типов, резюме).

### **Качественные критерии**

#### **1. Лингвистические:**

- фонетическая корректность,
- грамматическая правильность,
- разнообразие и корректность употребления лексических средств,
- стилевая адекватность,
- композиционная стройность (логичность, структурная завершенность, аргументированность),
- естественность речи (скорость восприятия и продуцирования речи)

#### **Экстралингвистические:**

- коммуникативная ориентированность (адекватность теме, проблеме, ситуации),
- качество информации (актуальность, новизна, объем сведений, нашедших отражение в работе),
- инициативность (способность начать, поддержать, завершить беседу / дискуссию),
- творческая оригинальность,
- презентативность (использование невербальных средств, легкость восприятия, умение заинтересовать аудиторию, дизайн документа).

По завершении **I семестра** и в конце **II семестра** проводится *итоговый контроль* в форме *зачёта*, включающего в себя проверку уровня сформированности умений:

а) ознакомительного чтения (объем текста 1200-2000 печатных знаков; понимание проверяется в форме беседы по содержанию текста; время на подготовку до 30 минут);

б) устно-речевого высказывания:

- *монологического* характера – сообщение, содержащее информацию в рамках пройденной тематики (подготовленная речь, время на подготовку до 15 минут);

- *диалогического* характера – беседа с экзаменатором на одну из изученных тем (неподготовленная речь).

*Итоговый* контроль по завершении второго этапа обучения (в конце **III**

*семестра*) осуществляется в форме экзамена, включающего в себя проверку уровня сформированности умений:

а) изучающего чтения (научно-популярный текст объемом до 2000 печатных знаков, понимание которого проверяется в форме беседы с экзаменатором по его содержанию);

б) письменной передачи информации текста в форме аннотации к прочитанному тексту – не менее 15-20 фраз;

в) ситуативного высказывания по одной из изученных проблем - объемом не менее 15-20 фраз.

Время подготовки всех заданий – 60-70 минут.

#### **Критерии оценки:**

*Студенты получают за ответ:*

**“5” – «отлично»** - ответ полный, построенный в соответствии с орфоэпическими, лексико-грамматическими и стилистическими нормами иностранного языка. Показано владение нормативной фонетикой иностранного языка. Содержание текста понято, реакция на вопросы по тексту быстрая, адекватно выражается личное отношение к проблеме. Грамотно выполнена аннотация к тексту. Устное высказывание строится логично и грамотно. Самостоятельно выявляются грамматические ошибки и объясняются соответствующие грамматические явления. Правильно используются языковые нормы применительно к разным функциональным стилям.

**“4” – «хорошо»**. Ответ полный, построенный в соответствии с орфоэпическими, лексико-грамматическими и стилистическими нормами иностранного языка. Показано владение нормативной фонетикой иностранного языка, но возможны незначительные неточности. Содержание текста понято, даны хорошие ответы на вопросы экзаменатора. Достаточно грамотно выполнена аннотация к тексту. Устное высказывание строится логично и грамотно, но допущены неточности. Самостоятельно выявляются 70% ошибок, допускаются некоторые затруднения при объяснении грамматического явления. Правильно используется языковая норма применительно к разным функциональным стилям.

**“3” – «удовлетворительно»**. Ответ неполный, построенный не в полном соответствии с орфоэпическими, лексико-грамматическими, стилистическими нормами иностранного языка. Текст понят не полностью, реакция на вопросы к тексту слабая, в ответах на вопросы допущены ошибки. Аннотация выполнена, однако, со значительным количеством ошибок. Устное высказывание строится нелогично и со значительным количеством фонетических и грамматических ошибок. Самостоятельно выявляется до 50% ошибок, не объясняются некоторые грамматические явления. Не вполне правильно используется языковая норма применительно к разным функциональным стилям.

**«2» – «неудовлетворительно»**. Ответ неполный, не отвечающий орфоэпическим, лексико-грамматическим и стилистическим нормам иностранного языка. Содержание статьи не понято, нет реакции на вопросы. Устное высказывание построено нелогично, с множеством фонетических, лексических и грамматических ошибок. Аннотация не соответствует требованиям. Самостоятельно выявляется не более 30% грамматических ошибок, грамматические явления не

объясняются. Неправильно используется языковая норма применительно к разным функциональным стилям.

Каждый этап и часть экзамена оценивается по пятибалльной шкале. Итоговая оценка за экзамен выставляется по пятибалльной шкале на основании оценок за каждую часть.

#### 7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

##### **По английскому языку:**

1. Английский для технических вузов/ И.П. Агабекян, П.И. Коваленко.- Изд. 6-е.- Ростов н/Д: Феникс, 2005.- 349 с.

2. Попова М.И., Окна в англо-говорящий мир. Великобритания. США. Новая Зеландия. Часть I.: Учебное пособие.- Иркутск: Изд. ИрГТУ, 2002.- 62 с.

##### *Мультимедийные программы (CD):*

1. English Platinum
2. АBBYY Lingvo - электронный словарь (версия 9)
3. English for Communication
4. Reward
5. Complete English

##### *Видеофильмы:*

1. Look Ahead. Видеокурс англ. языка. BBC English.- Инфра-М, 1998.
2. Great Britain. Historic Sites (including Oxford, Cambridge, London)
3. Discovering Australia a journey through Australia
4. New York (the USA) 30 min. New York (titles) 60 min
5. BBC Guide to Britain 80 min (London, Stonehenge, Wales, Scotland, N.Ireland)
6. Discovering cities. England
7. New destination. Zealand
8. Sensational cities. New York
9. Discovering Ireland - the land of ancient myth.

##### **По немецкому языку:**

1. Rosa-Maria Dallapiazza. Tangram aktuell-2. Kursbuch + Arbeitsbuch. Hueber Verlag. 2009
2. Norbert Becker, Jorg Braunert. Dialog Beruf Starter. DaF fur die Grundstufe. Kursbuch + Arbeitsbuch. Hueber Verlag. 2011.
3. Alltag, Beruf und Co. Niveau A1. Kursbuch + Arbeitsbuch. Hueber Verlag. 2008.
4. Norbert Becker, Jorg Braunert, Heinz Eisfeld. Dialog Beruf 1. DaF fur die Grundstufe. Kursbuch + Arbeitsbuch. Hueber Verlag. 2011.
5. Christiane Lemcke, Lutz Rohrmann. Deutsch. Grammatik Intensivtrainer. Niveau A1. Langenscheidt Verlag. 2006.
6. Susan Kaufmann, Lotz Rohrmann, Petra Szablewski-Cavus. Orientierung im Beruf. Langenscheidt Verlag. 2008.

**АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)**

**«Организационно-правовые основы управленческой и  
предпринимательской деятельности»**

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.**

Целью дисциплины является приобретение студентами знаний о проблемах применения законодательства о предпринимательской деятельности. Формирование целостного представления и понимания законодательства о правоотношениях в управленческой и предпринимательской деятельности.

Задачей дисциплины является изучение и анализ норм действующего предпринимательского законодательства, ознакомление со сложившейся судебно-арбитражной практикой по делам, связанным с применением предпринимательского законодательства, а также с практикой правоприменительной, правоохранительной и нормотворческой деятельности.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.**

- способен совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

- знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности (ПК-2);

- умение пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных (ПК-6).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- анализировать нормы законодательства в сфере управленческой и предпринимательской деятельности;
- сравнивать и сопоставлять основные понятия в сфере управленческой и предпринимательской деятельности, обобщать теоретические положения, суждения учёных;
- ориентироваться в законодательстве и уметь применять нормы в сфере управленческой и предпринимательской деятельности на практике.

**знать:**

- основные источники дисциплины,
- основы правового статуса субъектов и предпринимательской деятельности,



- особенности регулирования предпринимательских отношений и непосредственно с ними связанных некоммерческих отношений

### 3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр №1
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
Аудиторные занятия, в том числе:	65	65
лекции	13	13
практические/семинарские занятия	52	52
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	61	61
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Экзамен, работа	курсовая работа

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Нормативно-правовые акты регламентирующие осуществление предпринимательской деятельности и порядок реализации мер направленных на поддержку и развитие предпринимательства в РФ
2. Субъекты предпринимательства: особенности правового положения, порядок создания, реорганизации и ликвидации
3. Ответственность субъектов и предпринимательской деятельности
4. Защита прав и интересов субъектов малого и среднего бизнеса

#### 4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работ учебным планом не предусмотрены

#### 4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Нормативно-правовые акты регламентирующие осуществление предпринимательской деятельности и порядок реализации мер направленных на поддержку и развитие предпринимательства в РФ
2. Субъекты предпринимательства: особенности правового положения, порядок создания, реорганизации и ликвидации
3. Ответственность субъектов и предпринимательской деятельности
4. Защита прав и интересов субъектов предпринимательской деятельности

#### 4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов является необходимым условием учебного процесса. Самостоятельная работа должна вестись по следующим направлениям:

##### 1. Работа в библиотеках.

Работая в библиотеках, студенты должны изучать книги, учебные пособия и научные труды различных авторов по определенным учебным планом темам.

## **2. Работа с законодательством и судебной практикой.**

Для правильного понимания изучаемой дисциплины студент должен знать действующее законодательство и судебную практику по соответствующим судебным спорам. Работа с законодательством может проходить в различных определяемых студентом формах.

## **3. Практическая работа.**

Самостоятельное выполнение определяемых преподавателем заданий: составление схем, документов и т.д.

## **5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.**

В рамках курса предусмотрено использование активных и интерактивных форм проведения занятий:

- изложение теоретического материала в форме монолога-лекции;
- проведение семинаров в диалоговом режиме;
- проведении деловых и ролевых игр;
- разбор конкретных ситуаций;
- групповых дискуссий

предусмотрены встречи с представителями российских транспортных компаний, общественных организаций по перевозкам пассажиров и экспертами.

## **6. Оценочные средства и технологии.**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки выполнения домашних заданий и контроля за посещаемостью.
- промежуточная аттестация освоения дисциплины в форме проведения коротких (10-12 минут) контрольных работ и защиты индивидуальных заданий,
- итоговый контроль в форме экзамена (теста) и защита курсового проекта (курсовой работы).

## **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины**

1. Гуцин В.В. Предпринимательское право России: учебник / В.В. Гуцин. – М.: Эксмо, 2008. – 655 с.
2. Предпринимательское право РФ: учебник / отв. ред. Е.П. Губин, П.Г.Лахно.- 2 изд., перераб. и доп.- М.: Норма: Инфа-М, 2010.- 1008с.
3. Предпринимательское право. Беляева О.А. 2-е изд., испр. и доп. - М.: Инфра-М, Контракт, 2009. — 352 с.
4. Предпринимательское право. Зенин И.А. М.: ЕАОИ, 2008. — 476 с.

АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)  
**«Оценка эффективности функционирования  
систем организации безопасности движения»**

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов  
**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»  
**Квалификация (степень):** Магистр

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.**

Целью освоения дисциплины «Оценка эффективности функционирования систем организации безопасности движения» является освоение методов организации дорожного движения на улично-дорожной сети города и оценки их эффективности.

Задачи освоения дисциплины:

- Изучение методов организации движения на регулируемых, нерегулируемых, кольцевых пересечениях, остановочных пунктах, включая движение индивидуального и общественного пассажирского транспорта и пешеходов;
- Оценка качества организации дорожного движения на основных участках УДС;
- Знакомство с критериями оптимизации схем организации дорожного движения.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины:**

По окончании изучения дисциплины «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе» обучающийся приобретает следующие виды компетенций:

- знание специальной литературы и других информационных данных (в том числе на иностранном языке) для решения профессиональных задач (ПК-14);
- знание методов инженерных и теоретических расчетов, связанных с проектированием инфраструктуры транспорта (ПК-21);
- способен использовать методы инженерных расчетов и принятия инженерных и управленческих решений (ПК-27);

В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен:

**знать:**

- цели, задачи и методы исследований;
- методологические основы научного познания и творчества: понятие научного знания; теоретические и эмпирические методы исследования;

элементы теории и методологии научно-технического творчества;

- современные компьютерные технологии;
- основы и области применения теории планирования эксперимента;
- проблемы экономики научно-технического прогресса.

**уметь:**

- использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт;
- использовать методы и средства научных исследований для улучшения производственных процессов на предприятиях отрасли;
- ставить и решать теоретические и практические задачи исследования;
- совершенствовать экономическую работу транспортного комплекса.

**иметь представление о:**

- методах организации творческих процессов в инновационной деятельности;
- моделировании производственных процессов;
- методологии экспериментальных исследований;
- информационных технологиях;
- методах организационно-экономического анализа, синтеза и проектирования.

### 3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр №1
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
Аудиторные занятия, в том числе	65	65
лекции	13	13
практические / семинарские занятия	52	52
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	61	61
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Экзамен	Экзамен

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины

Основные характеристики организации дорожного движения. Методы оценки безопасности движения.

- понятие конфликтных точек, конфликтных потоков;
- понятие уровня обслуживания движения.
2. Дорожно-транспортные происшествия.
  - классификация, механизмы и причины возникновения транспортных происшествий (ДТП);

- учет и анализ ДТП;
- 3. Оценка эффективности организации движения на перегонах.
  - математические модели транспортного потока
  - подходы к оценке пропускной способности перегонов
  - критерии оценки пропускной способности перегонов
- 4. Оценка эффективности организации движения на остановочных пунктах городского пассажирского транспорта.
  - схемы функционирования и размещения остановочных пунктов
  - эффективность использования нескольких посадочных площадок на остановочных пунктах;
  - эффективность различных классов подвижного состава;
  - процедура вычисления пропускной способности остановочного пункта.
- 5. Оценка эффективности организации движения на нерегулируемых пересечениях.
  - пропускная способность нерегулируемых пересечений
  - основы процесса движения второстепенного потока на нерегулируемом пересечении
- 6. Оценка эффективности организации движения кольцевых пересечениях.
  - пропускная способность кольцевых пересечений;
  - основы процесса движения второстепенного потока на кольцевом пересечении.

#### **4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ**

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

#### **4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий**

№ пп	Тема занятия
1	Оценка максимальной пропускной способности одной полосы дороги
2	Оценка пропускной способности дороги (перегона) и его уровня загрузки
3	Оценка эффективности внедряемых мероприятий на основе критерия Стьюдента
4	Оценка объемов движения на нерегулируемом пересечении
5	Расчет базовой пропускной способности второстепенных потоков на нерегулируемом пересечении
6	Расчет пропускной способности транспортного потока 3-го ранга на нерегулируемом пересечении
7	Расчет пропускной способности транспортного потока 4-го ранга
8	Оценка задержек и длин очередей на нерегулируемом пересечении
9	Пропускная способность смешанной полосы движения на нерегулируемом пересечении

- |    |  |
|----|--|
| 10 | Модель пропускной способности промежуточного остановочного пункта  |
| 11 | Время освобождения остановочного пункта  |
| 12 | Время обслуживания пассажиров на остановочном пункте   |
| 13 | Вероятность отказа в заявке на обслуживание на остановочном пункте                                       |
| 14 | Влияние регулируемых пересечений на пропускную способность остановочного пункта                          |
| 15 | Оценка пропускной способности остановочных пунктов в зависимости от количества расположенных на нем мест |
| 16 | Повышение эффективности функционирования остановочного пункта  |
| 17 | Оценка себестоимости эксплуатации подвижного состава   |
| 18 | Геометрическое формирование остановочных пунктов   |
| 19 | Оценка эффективности функционирования кольцевого пересечения   |

#### 4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

№	Вид работы
пп	
1	Типы АСУД.
2	Структурная схема АСУД.
3	Принцип исполнения программно-логических и силовых устройств.
4	Принципы коммутации ламп светофоров.
5	Использование микропроцессорной техники для построения дорожных контроллеров.
6	Характеристика контроллеров, находящихся в эксплуатации.
7	Оформление отчета по практическим работам
8	Оформление пояснительной записки курсового проекта
9	Подготовка к сдаче экзамена

#### 5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

В рамках курса предусмотрено использование активных и интерактивных образовательных технологий, включая семинарские занятия:

под руководством преподавателя студенты рассуждают, решают возникающие вопросы, анализируют, обобщают, делают выводы и решают поставленную задачу, самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения;

для студентов организуется мастер-класс по применению программных продуктов в области оценки эффективности функционирования систем организации безопасности движения;

студентам предоставляется доступ к электронному курсу лекций «Оценка эффективности функционирования систем организации безопасности движения».

## 6. Оценочные средства и технологии

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки выполнения домашних заданий, контроль посещаемости и контроль выполнения расчетных заданий,

- промежуточная аттестация освоения дисциплины в форме защиты индивидуальных заданий,

- итоговый контроль в форме экзамена и защиты курсового проекта.

Вопросы для проверки знаний:

Вопросы для проверки знаний:

- Основные факторы, влияющие на пропускную способность дороги ?
- Влияет ли состав транспортного потока на пропускную способность дороги ?
- Что называют уровнем загрузки дороги (полосы движения) ?
- График какой зависимости называется основной диаграммой транспортного потока ?
- Как по основной диаграмме транспортного потока определить его скорость и пропускную способность ?
- Что такое динамический габарит транспортного средства ?
- Что называют интенсивностью движения транспортного потока ?
- Какие существуют схемы размещения остановочных пунктов?
- Что показывает эффективное число мест на остановочном пункте?
- Перечислите основные этапы расчета пропускной способности остановочного пункта.
- Как рассчитать пропускную способность остановочного пункта при смешанном потоке ГПТ.
- На какие основные этапы можно разбить расчет пропускной способности остановочного пункта ?
- На чем основана пропускная способность маршрутов ГПТ ?
- На чем основана пропускная способность остановочных пунктов ГПТ ?
- Что такое провозная способность и на чем она основана ?
- В каком случае внедренные мероприятия могут считаться эффективными ?
- На основании какого статистического критерия можно проверить эффективность мероприятия ?
- Сколько рангов транспортных потоков на нерегулируемом пересечении с 4-мя подходами ?
- Какой ранг является приоритетным ?
- Каким рангам должен уступать 3 ранг ?
- Какие факторы влияют на базовую пропускную способность ?
- От чего зависит значение среднего граничного интервала ?
- От чего зависит значение среднего интервала следования ?

- Какие факторы влияют на пропускную способность потоков 3-го ранга ?
- От чего зависит значение вероятности беспрепятственного движения ?
- Что означает отрицательное значение вероятности беспрепятственного движения ?
- Какие факторы влияют на пропускную способность потоков 4-го ранга ?
- От чего зависит значение вероятности беспрепятственного движения ?
- Что означает отрицательное значение вероятности беспрепятственного движения ?
- Какие используются критерии оценки уровня обслуживания нерегулируемых пересечений ?
- Что означает уровень обслуживания А-Е ?
- То такое резервная пропускная способность ?
- В каком диапазоне варьируется время освобождения остановочного пункта ?
- В каких случаях пропускная способность смешанной полосы не рассчитывается ?
- 3. Для чего необходимо рассчитывать средневзвешенное значение времени обслуживания остановочного пункта ?
- Что понимается под временем обслуживания пассажиров ?
- Что понимается под удельным пассажирообменом остановочного пункта ?
- В каком диапазоне рассматривается удельный пассажирообмен остановочного пункта.
- Что называют вероятностью отказа в заявке на обслуживание ?
- Какая вероятность отказа в заявке на обслуживание рекомендуется в центральных частях городов ?
- В каком диапазоне рассматривается коэффициент  $Z_a$  ?
- За счет чего происходит снижение эффективности работы остановочного пункта при увеличении числа остановочных площадок ?
- Какое число посадочных площадок на остановочном пункте считается критическим ?
- Какое условие должно выполняться для избежания «заторов» на остановочных пунктах ?
- Какие мероприятия являются наиболее эффективными для повышения эффективности функционирования остановочных пунктов ?
- Какую возможность дает зависимость пропускной способности остановочного пункта от удельного пассажирообмена ?
- Какими критериями определяется интенсивность движения и класс городского пассажирского транспорта внутри рекомендуемых интервалов ?
- Какие статьи затрат необходимо учитывать для сравнительного расчета себестоимости перевозок ?
- Какие факторы влияют на износ шин ?
- Какой тип подвижного состава является наиболее выгодным с экономической точки зрения ?
- От чего зависит длина остановочного пункта ?
- Как рассчитывается длина остановочного пункта в случае эксплуатации



подвижного состава различного класса ?

- Как определяется параметр длинна кармана остановочного пункта ?
- Какие факторы влияют на пропускную способность кольцевого пересечения ?
- От чего зависит число полос на кольцевом пересечении ?
- Каким образом формируется величина потока на рассматриваемом подходе ?

## 7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

**Зедгенизов А.В.** Проектирование схем и оценка эффективности систем организации и безопасности дорожного движения: учеб. пособие. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2012. – 96 с.

Дополнительная учебная и справочная литература.

1. ГОСТ Р 52289-2004 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств.
2. Ефремов И. С. Теория городских пассажирских перевозок: учеб. пособие для вузов / И. С. Ефремов, В.М. Кобозев, В.А. Юдин. – М.: Высш. Школа, 1980. – 535 с.
3. Организация дорожного движения в городах: Методическое пособие под общ. ред. Ю.Д. Шелкова / Научно-исследовательский центр ГАИ МВД России. М – 1995. – 143 с.
4. Клинковштейн Г. И., Афанасьев М. Б. Организация дорожного движения: Учеб. для вузов.– 5-е изд., перераб. и доп. – М: Транспорт, 2001 – 247 с.
5. Кременец Ю.А., Печерский М.П., Афанасьев М.Б. Технические средства организации дорожного движения: Учебник для вузов. - М: ИКЦ «Академкнига», 2005. - 279 с: ил.

**АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)  
«Обслуживание потребителей транспортных услуг»**

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

### **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Обслуживание потребителей транспортных услуг» является формирование теоретической основы знаний в области рынка транспортных услуг, понимания сущности и роли экономических явлений и процессов, происходящих на уровне предприятий транспортной отрасли в условиях рыночной экономики в России;

В области воспитания целью подготовки является формирование, стремления к исследованию, добросовестности, энергичности, мотивации и понимания социальной ответственности своих действий.

Задачи освоения дисциплины:

- Изучить характер потребительского спроса на транспортные услуги.
- Изучить структуру потребительских предпочтений на рынке транспортных услуг.
- Изучить методы прогнозирования поведения потребителей транспортных услуг на рынке.
- Изучить методы определения потенциальной емкости рынка транспортных предприятий.
- Изучить методику определения потребностей рынка в новых услугах, улучшения или модернизации уже существующих.
- Изучить эффективные методы реализации транспортной продукции в условиях конкретного рынка.
- Изучить главных конкурентов транспортной компании на рынке, выявить их слабых и сильных сторон, получить информацию о финансовом положении конкурентов, особенностях производственной деятельности, управления.
- Изучить эффективные способы воздействия на потребителя, повышения его интереса к продукции.

### **2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.**

По окончании изучения дисциплины «Обслуживание потребителей транспортных услуг» обучающийся приобретает следующие виды компетенций:

- способен совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

- способность организовывать работу людей ради достижения поставленных целей (ПК-3);
- знание технологии управления персоналом организации; мотивов поведения и способов развития делового поведения персонала (ПК-7);
- знание методик эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса (ПК-12);
- знание методов теоретического и экспериментального исследования с использованием современных методов планирования эксперимента, средств вычислительной техники (ПК-22);
- способен использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт (ПК-31).

В результате изучения дисциплины студенты должны **знать**:

- Рынок транспортных услуг и его особенности.
- Процесс обслуживания потребителей.
- Модели покупательского поведения.
- Основные принципы сегментирования транспортных рынков.
- Система маркетинговых исследований транспортного рынка.
- Методы продвижения транспортных услуг.
- Конкуренция и взаимодействие на рынке автотранспортных услуг.

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Изучать поведение потребителей транспортных услуг, исследовать мотивы их поведения на рынке и предлагать соответствующие мероприятия для их привлечения.
- Анализировать собственный рынок транспортного предприятия.
- Разрабатывать маркетинговый план привлечения новых потребителей.
- Анализировать формы и каналы сбыта транспортных услуг для конечного потребителя.
- Предвидеть возможные риски при организации перевозочного процесса, уменьшить потери материальных ресурсов, снизить стоимость транспортных издержек, грамотно управлять всем процессом товародвижения.
- Предлагать более совершенные формы распространения транспортных услуг.
- Анализировать действия конкурентов, разрабатывать меры по защите потребителей транспортной компаний от конкуренции.
- Разрабатывать план рекламной компании и оценивать ее эффективность.

**владеть**:

- экономической терминологией, лексикой и основными экономическими категориями рынка транспортных услуг;
- методами маркетинговых исследований и сегментации рынка.

### 3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр №
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
Аудиторные занятия, в том числе	65	65
лекции	13	13
практические / семинарские занятия	52	52
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	61	61
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Экзамен	Экзамен

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

**Раздел 1. Введение.** Особенности транспорта как отрасли экономики. Рынок транспортных услуг и его особенности. Характеристики транспортных услуг. Классификация транспортных услуг. Основные элементы рынка. Элементы и факторы внешней среды: поставщики, конкуренты, маркетинговые посредники, общественность, факторы внешнего окружения. Методики эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса;

#### **Раздел 2. Процесс обслуживания потребителей.**

Взаимоотношения между побудительными приемами маркетинга и ответной реакцией потребителей. Основные факторы, влияющих на покупательское поведение потребителей. Потребительский рынок и рынок товаров промышленного назначения. Модели покупательского поведения, этапы процесса принятия решения о покупке. Особенности рынка товаров промышленного назначения, виды ситуаций совершения закупок. Процесс восприятия потребителем услуг-новинок.

#### **Раздел 3. Сегментирование рынка транспортных услуг.**

Основные принципы сегментирования транспортных рынков. Стратегии охвата рынков: недифференцированный, дифференцированный, целевой маркетинг. Выбор целевых сегментов рынка. Позиционирование транспортных услуг на рынке.

#### **Раздел 4. Система маркетинговых исследований транспортного рынка.**

Источники маркетинговой информации. Проведение маркетинговых исследований. Типичные виды маркетинговых исследований. Схема маркетингового исследования. Содержание этапа сбора данных. Первичные и вторичные данные, внутренние и внешние вторичные данные, методы сбора данных.

#### **Раздел 5. Методы продвижения транспортных услуг.**

Основные составляющие комплекса маркетинговых коммуникаций: реклама, стимулирование сбыта, личная продажа, пропаганда. Виды и задачи ре-

кламы. Решение о рекламном обращении. Виды средств распространения рекламы. Эффективные методы продвижения транспортных услуг. Организация работы персонала ради достижения поставленных целей (ПК-3);

**Раздел 6. Конкуренция и взаимодействие на рынке автотранспортных услуг.** Типы рыночных структур. Формы и методы конкуренции. Конкуренция по новому, товар с подкреплением. Особенности конкуренции на отечественном рынке транспортных услуг. Количественная оценка уровня конкурентоспособности продукции. Определение конкурентоспособности по экономическим, техническим и нормативным параметрам. Параметры оценки конкурентоспособности услуг транспортных предприятий. Оценка затрат и результатов деятельности организации (ПК-1);

#### **4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.**

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

#### **4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий**

1. Маркетинговое обследование экономики районов тяготения транспортных предприятий.
2. Виды и источники маркетинговой информации. Работа с внешней и внутренней маркетинговой информацией.
3. Методы маркетинговых исследований Качественные исследования: фокус-группа, глубинное интервью
4. Маркетинговые исследования "собственными силами"
5. Анализ "подводных камней" маркетинговых исследований. Виды ошибок при проведении исследований.
6. Опрос как основной метод сбора маркетинговой информации
7. Выборка и ее характеристики. Точность и репрезентативность исследования.
8. Разработка анкеты. Виды вопросов в анкете. Основные шкалы, применяемые при проведении маркетинговых исследований
9. Требования к составлению анкет. Анализ типовых ошибок, допускаемых при разработке анкет
10. Отчет о результатах маркетинговых исследований. Особенности презентации результатов маркетинговых исследований
11. Инструменты конкурентной разведки
12. Определение потребительского спроса на транспортные услуги по объему и направлениям.
13. Комплексное изучение и анализ транспортного рынка, конкурентов, размещения производительных сил
14. Комплексное изучение и анализ транспортной обеспеченности регионов, предприятий и населения;
15. Анализ собственных ресурсов и издержек, в целях обеспечения определенного уровня доходов и прибыли транспортных предприятий
16. Анализ тарифов конкурентов
17. Разработка гибкой тарифной политики на основе анализа спроса и предложений,

18. Активное воздействие на транспортный рынок, организация рекламы
19. Активное воздействие на транспортный рынок: стимулирование потребительских предпочтений;
20. Определение потребительского спроса на транспортные услуги по сегментам рынка и качеству транспортного обслуживания;
21. Оценка привлекательности характеристик транспортной услуги по методике Кано
22. Оценка удовлетворенности клиентов по методике SERVPERF/SERVQUAL
23. Разработка мероприятий по расширению транспортного рынка, его диверсификации,
24. Повышению качества перевозок и эффективности транспортного производства,
25. Совершенствованию системы управления производством, взаимодействию со смежниками и клиентурой;
26. Управление маркетингом, контроль за выполнением планов перевозок и своевременное реагирование на динамику транспортного рынка.

#### **4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы**

1) самостоятельное изучение следующих теоретических вопросов дисциплины. Результаты работы должны быть представлены в виде краткого конспекта (9 часов).

- Особенности конкуренции на отечественном рынке транспортных услуг.
- Необходимость государственного управления развитием конкуренции.
- Антимонопольный закон в РФ.
- Регулирование цен на продукции предприятий-монополистов.
- Количественная оценка уровня конкурентоспособности продукции.

2) подготовка и оформление отчетных материалов по практическим занятиям (26 часов);

3) выполнение курсовой работы на тему «Маркетинговые исследования рынка транспортных услуг на примере....» (26 часов);

Всего на СРС отводится 61 час.

#### **5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.**

В рамках курса предусмотрено использование активных и интерактивных образовательных технологий:

- семинаров в диалоговом режиме;
- научных дискуссий;
- деловых и ролевых игр;
- разбор конкретных ситуаций;
- психологических тренингов;
- научных групповых дискуссий;

- обсуждения результатов работы студенческих исследовательских групп;
- изложение теоретического материала в форме монолога – лекции;
- изложение материала в форме беседы с вопросами и ответами – лекции, консультации;

Под руководством преподавателя студенты рассуждают, решают возникающие вопросы, анализируют, обобщают, делают выводы и решают поставленную задачу, самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения; студентам предоставляется доступ к электронному курсу лекций «Обслуживание потребителей транспортных услуг».

#### **6. Оценочные средства и технологии.**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки выполнения домашних заданий и контроля за посещаемостью.
- промежуточная аттестация освоения дисциплины в форме проведения коротких (10-12 минут) контрольных работ и защиты индивидуальных заданий,
- итоговый контроль в форме экзамена
- защита курсовой работы.

Пример экзаменационного билета выглядит следующим образом.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И  
НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Иркутск, 664074,  
Лермонтова, 83

#### **Экзаменационный билет № 1**

Дисциплина: Обслуживание потребителей транспортных услуг

Профиль: «Логистический менеджмент и безопасность движения»

1. Характеристики транспортных услуг
2. Этапы процесса принятия решения о покупке.
3. Эффективные методы продвижения транспортных услуг.

Билет составил  
\_\_\_\_\_ С.А. Яценко

Утверждаю зав. кафедрой

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2012г.

Вопросы для проверки знаний в виде письменной контрольной работы по вариантам:

1. Особенности рынка транспортных услуг.
2. Выбор целевых сегментов рынка.
3. Источники маркетинговой информации.
4. Выборка и ее характеристики.

5. Стимулирование потребительских предпочтений.

## **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины**

1. Клепцова Л.Н., Михайлов В.В., Клепцов А.А. Рынок транспортных услуг: Учеб. Пособие: для студентов технических вузов, обучающихся по специальности 240100 «Организация перевозок и управление на транспорте - Кемерово: КузГТУ, 2009.- 144 с.

2. Годин Александр Михайлович, Маркетинг : учеб. для вузов по экон. специальностям / А. М. Годин. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К°, 2009. - 651 с. : а-ил (48экз.)

3.Маркетинг : метод. указания, задания к практ. занятиям и самостоят. Работе для специальностей 190701 "Орг. перевозок и упр. на транспорте"... / Иркут. гос. техн. ун-т. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2006. - 32 с. : а-ил (74экз.)



# АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)

## «Основы научных исследований»

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью дисциплины является дать студентам знания о научных методах сбора, обработки и анализа, и изучение системы научных показателей социально-экономических явлений и процессов, их взаимосвязь, умение рассчитывать и анализировать основные социально-экономические показатели на транспорте, навыки проведения научных исследований и основы науки в целом.

В ГОС-3 указаны следующие задачи профессиональной деятельности выпускника, рассматриваемые в дисциплине:

- участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности;
- разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;
- анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;
- информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;
- техническое, организационное обеспечение и реализация исследований;
- анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению.

### 2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

В ГОС-3 указаны следующие компетенции профессиональной деятельности выпускника, рассматриваемые в дисциплине:

- а) общекультурными (ОК):
  - способен к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);
  - использует на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-5);
- б) профессиональные:
  - знание состояния и направлений использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности (ПК-11);
  - знание основных объектов, явлений и процессов, связанных с организацией движения транспорта, и умение использовать методы их научного исследо-

вания (ПК-17);

знание методов инженерных и теоретических расчетов, связанных с проектированием инфраструктуры транспорта (ПК-21);

- знание методов теоретического и экспериментального исследования с использованием современных методов планирования эксперимента, средств вычислительной техники (ПК-22);

В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен:

*знать-*

- цели, задачи и методы исследований;
- методологические основы научного познания и творчества: понятие научного знания; теоретические и эмпирические методы исследования; элементы теории и методологии научно-технического творчества;
- современные компьютерные технологии;
- основы и области применения теории планирования эксперимента;
- предмет и научные подходы в инженерной педагогике;
- проблемы экономики научно-технического прогресса.

*уметь-*

- использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт;
- использовать методы и средства научных исследований для улучшения производственных процессов на предприятиях отрасли;
- ставить и решать теоретические и практические задачи исследования;

*владеть-*

- методологией экспериментальных исследований;

### **3. Основная структура дисциплины.**

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№1
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	26	26
лекции	13	13
практические/семинарские занятия	13	13
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	46	46
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Экзамен	Экзамен

### **4. Содержание дисциплины**

#### **4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.**

Раздел 1. Научные исследования

Научные исследования на транспорте  
История науки

Состояние Российской науки

Раздел 2. Понятие и классификация статистических исследований на транспорте

Источники финансирования статистических исследований.

Фундаментальные исследования

Прикладные исследования

Раздел 3. Теоретический и эмпирический уровень исследований

Понятие «теория», «гипотеза», «аксиома»

Раздел 4. Этапы научно-исследовательской работы

Подготовительный этап.

Исследовательский этап

Внедрение результатов в производство

Раздел 5. Сбор статистической информации и её основные источники

Виды научных изданий.

Виды учебных изданий.

Интернет.

Раздел 6. Теоретические и экспериментальные методы исследований

Моделирование, абстрагирование, дедукция, индукция.

#### **4.2. Перечень рекомендуемых практических занятий**

1. Генеральная совокупность и выборка.
2. Вариационный ряд и его графическое распределение
3. Метод скользящей средней
4. Средняя арифметическая
5. Ошибка средней
6. Показатель точности определения средней
7. Доверительные вероятности и уровни значимости
8. Нормальное распределение
9. Критерий «ХИ-квадрат» Пирсона
10. Критерий студента (t-критерий)

#### **4.3. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы:**

Самостоятельная работа включает в себя проработку тем, выносимых на индивидуальное изучение по литературным источникам, закрепление лекционного материала, подготовку практическим занятиям.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Анкетирование населения

2. Подготовка докладов

Краткий перечень тем докладов:

1. История науки
2. Исторические деятели науки
3. Величайшие открытия в науке
4. Современная наука
5. Будущее науки
6. Наука в повседневной жизни

**5.** В рамках курса предусмотрено использование активных и интерактивных форм проведения занятий:

- семинаров в диалоговом режиме;
- деловых и ролевых игр;
- обсуждения результатов работы студенческих исследовательских групп

#### **6. Оценочные средства и технологии**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки выполнения домашних заданий, контроля за посещаемостью и контроль за выполнением расчетно-графических заданий,
- промежуточная аттестация освоения дисциплины в форме защиты индивидуальных заданий,
- итоговый контроль в форме экзамена.

**Вопрос экзамена:** Какая существует классификация научных исследований?

#### **Контрольные вопросы для проверки знаний:**

1. Понятие науки
2. Классификация научных исследований
- 3 Теоретический уровень исследований
4. Эмпирический уровень исследований
5. Понятие гипотезы
6. Понятие теории
7. Виды научных изданий

#### **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины**

Шаров М.И., Михайлов А.Ю., Левашев А.Г. Основы научных исследований и статистика на транспорте: учебное пособие/ М.И. Шаров, А.Ю. Михайлов. - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2012

**АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)  
«Аналитические и численные методы  
в планировании экспериментов и инженерном анализе»**

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов  
**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»  
**Квалификация (степень):** Магистр

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.**

Целью освоения дисциплины «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе» является формирование системных знаний, умений и навыков, необходимых при планировании экспериментальной части транспортных исследований.

Задачи освоения дисциплины:

- Познакомиться с существующими методами исследования транспортных потоков;
- Изучить методы статистической оценки результатов исследований;
- Изучить методы расчета экономических показателей работы автотранспортного предприятия, отражающих уровень экономических результатов, затрат и эффективности производственно-хозяйственной деятельности;
- Познакомиться с существующими методами моделирования транспортных систем.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины:**

По окончании изучения дисциплины «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе» обучающийся приобретает следующие виды компетенций:

- способность к оценке затрат и результатов деятельности организации (ПК-1).

В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен:  
*знать*

- цели, задачи и методы исследований;
- методологические основы научного познания и творчества: понятие научного знания; теоретические и эмпирические методы исследования; элементы теории и методологии научно-технического творчества;
- основы и области применения теории планирования эксперимента;
- предмет и научные подходы в инженерной педагогике.

*уметь*

- использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт;
- использовать методы и средства научных исследований для улучшения производственных процессов на предприятиях отрасли;

- ставить и решать теоретические и практические задачи исследования;
- преподавать технические дисциплины;
- совершенствовать экономическую работу транспортного комплекса.

*владеть*

- методами организации творческих процессов в инновационной деятельности;
- методологией экспериментальных исследований;
- методами и средствами обучения с учетом психологических и социологических аспектов преподавания технических дисциплин.

### **3. Основная структура дисциплины.**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр №3
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе	22	22
практические / семинарские занятия	22	22
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	50	50
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Экзамен	Экзамен

### **4. Содержание дисциплины**

#### **4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины**

1. Общие положения теории планирования эксперимента
  - Основные понятия и определения
  - Критерии оптимальности
2. Элементы моделирования дорожного движения при проведении экспериментальных исследований
  - Применение детерминированных моделей
  - Применение стохастических моделей
  - Применение имитационных моделей
  - Применение комплексных моделей городов для проведения экспериментальных исследований на макроуровне
3. Элементы статистического оценивания результатов исследований
  - Корреляционный анализ
  - Регрессионный анализ
  - Дисперсионный анализ
  - Проверка статистических гипотез
  - Системы массового обслуживания
4. Применение интеллектуальных транспортных систем для сбора данных
  - Методы видеонаблюдения
  - Применение детекторов транспорта

## **4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ**

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

## **4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий**

1. Методология эксперимента
2. Подготовка и планирование эксперимента
3. Результат измерения как случайная величина
4. Нормальное распределение
5. Математическая обработка малых выборок
6. Основные идеи регрессионного анализа

## **4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы**

- 1) самостоятельное изучение следующих теоретических вопросов дисциплины:
  1. сбор данных на внеуличных стоянках;
  2. обработка данных результатов исследований на внеуличных стоянках.
- 2) подготовка и оформление отчетных материалов по практическим занятиям.
- 3) подготовка к экзамену.

## **5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.**

В рамках курса предусмотрено использование активных и интерактивных образовательных технологий, включая семинарские занятия:

под руководством преподавателя студенты рассуждают, решают возникающие вопросы, анализируют, обобщают, делают выводы и решают поставленную задачу, самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения;

для студентов организуется мастер-класс по применению программных продуктов в области проведения экспериментальных исследований;

студентам предоставляется доступ к электронному курсу лекций «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе».

### **6. Оценочные средства и технологии**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки выполнения домашних заданий, контроля за посещаемостью и контролем за выполнением расчетных заданий,
- промежуточная аттестация освоения дисциплины в форме защиты индивидуальных заданий,
- итоговый контроль в форме экзамена.

Вопросы для проверки знаний:

1. Основные законы распределения
2. Элементы теории случайных процессов и теории массового обслуживания
3. СМО с отказами
4. Закон больших чисел
5. Коэффициент корреляции
6. Регрессионный анализ

7. Вариационные ряды и их характеристики
8. Проверка статистических гипотез
9. Корреляционный анализ
10. Дисперсионный анализ
11. Регрессионный анализ
12. Методы измерения параметров транспортных потоков
13. Применение детекторов транспорта для сбора информации о транспортных потоках
14. Роль моделирования в исследованиях транспортных процессов

#### **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины**

1. Кожухар В.М. Основы научных исследований : учеб. пособие / В.М. Кожухар . - М.: Изд-во Ассоц. строит. вузов, 2008. - 109 с.:
2. Шаров М.И., Михайлов А.Ю., Левашев А.Г. Основы научных исследований и статистика на транспорте : учебное пособие / М. И. Шаров; Иркут. гос. техн. ун-т . – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2011. – 1 с. (электронный ресурс)



## АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)

### «Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании»

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

#### 1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Дисциплина «Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании» охватывает круг вопросов относящиеся к производственно-технологической и экспериментально-исследовательской деятельности.

В дисциплине «Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании» рассматриваются указанные в ФГОС задачи профессиональной деятельности выпускника:

а) производственно-технологическая деятельность:

- осуществление, с учетом требования рыночной конъюнктуры и современных достижений науки техники, разработки мер по усовершенствованию систем управления на транспорте;

б) Экспериментально-исследовательская деятельность:

- информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;

- обоснование и применение новых информационных технологий

#### 2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

В ГОС-3 указаны следующие компетенции профессиональной деятельности выпускника, рассматриваемые в дисциплине:

а) общекультурными (ОК):

способен к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);

способен свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения (ОК-3);

знание базовой и специальной лексики, основной терминологии своей специальности; владение навыками устной и письменной речи, перевода общего и профессионального текста, техниками общения с иностранным партнером (ОК-4);

б) профессиональные (ПК):

знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности (ПК-2);

способность организовывать работу людей ради достижения поставленных целей (ПК-3);

- знание и готовность к использованию инновационных идей (ПК-4);
- знание технологии управления персоналом организации; мотивов поведения и способов развития делового поведения персонала (ПК-7);
- способность разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии; осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, управлять программами освоения новой продукции и технологии (ПК-9);
- знание методов работы и общения с персоналом, подбора и расстановки кадров (ПК-15);
- знание комплексных методов моделирования и проектирования движения транспортных средств (ПК-18);
- знание методов обеспечения экологичности разрабатываемых схем организации движения (ПК-19);
- способен использовать программно-целевые методы анализа технических, технологических, организационных, экономических и социальных вопросов (ПК-24);
- способен использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт (ПК-25);
- способен использовать основы транспортного законодательства и нормативную базу отрасли (ПК-26);
- способен использовать основы сертификации и лицензирования предприятий и транспортных средств отрасли (ПК-28);
- способен к использованию оборудования, применяемого на предприятиях отрасли (ПК-34).

В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен:

*знать-*

- современные компьютерные технологии.

*уметь-*

- ставить и решать теоретические и практические задачи исследования;

*владеть-*

- компьютерной, информационной техникой и технологиями

### **3. Основная структура дисциплины.**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		9
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе	26	26
лабораторные работы	26	26
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	46	46
Итого	72	72
Подготовка к экзамену	36	36
Всего с подготовкой к экзамену	108	108
Вид промежуточной аттестации (ито-	Экзамен	Экзамен

гового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		
---	--	--

#### **4. Содержание дисциплины**

##### **4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.**

Тема 1. Общие сведения о компьютерных технологиях.

Устройство компьютера

История компьютерных технологий

Тема 2. Компьютерные сети.

История, архитектура.

Тема 3. Информационный поиск

Применение современных компьютерных инструментов для поиска информации

Тема 4. Базы данных научной информации

Понятие базы данных

Виды баз данных

Тема 5. Описание пакета для проведения деловой компьютерной игры «бизнес-курс: максимум»

##### **4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных занятий**

1. Персональный компьютер. Архитектура и состав устройств системного блока
2. Локальные сети. Топология и протоколы
3. Глобальные сети. Поисковые машины и сервисы
4. Построение баз данных
5. Специализированное программное обеспечение. PTV Vission, Aimsun,
6. Деловая компьютерная игра «Подвижность»
7. Деловая компьютерная игра «Бизнес-корпорация»

##### **4.3. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы**

1. 1. Пакет программных продуктов «MS Office»
2. Программный продукт «MathCAD»
3. Программный продукт «AutoCAD»
4. Подготовка к экзамену

#### **5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.**

В рамках курса предусмотрено использование активных и интерактивных форм проведения занятий:

- семинаров в диалоговом режиме;
- деловых компьютерных игр;
- обсуждения результатов работы студенческих исследовательских групп

##### **6. Оценочные средства и технологии**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки выполнения домашних заданий, контроля за посещаемостью и контроль за выполнением заданий,

- промежуточная аттестация освоения дисциплины в форме защиты индивидуальных заданий,

- итоговый контроль в форме экзамена.

Пример вопросов на экзамене:

1. Основные элементы персонального компьютера;
2. Построение локальных компьютерных сетей.

## **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины**

1. Шаров М.И., Левашев А.Г., Михайлов А.Ю. Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании. Учебное пособие для студентов по направлению подготовки 190700 «Технология транспортных процессов» профиль 190700.62 «Организация перевозок на автомобильном транспорте», «Организация дорожного движения», «Логистический менеджмент и безопасность движения». - Иркутск: Изд-во ИрГТУ

2. Компьютерные технологии: метод. указания к лаб. работам / Иркут. гос. техн. ун-т; сост. Т. Ю. Базюк . – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2011. – 63 с.

3. Базюк Т. Ю. Компьютерные технологии: конспект лекций для специальностей «Орг. и упр. автомобил. перевозками» / Т. Ю. Базюк; Иркут. гос. техн. ун-т . – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2007. – 124 с.

# АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)

## «Научные проблемы экономики транспорта»

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Научные проблемы экономики транспорта» является формирование системных знаний, умений и навыков в области экономики транспорта, позволяющих структурировать и решать экономические проблемы автотранспортной отрасли.

В области воспитания целью подготовки является формирование социально-личностных характеристик студента, отражающих современные требования к личности; экономического мышления, стремления к исследованию, добросовестности, энергичности, мотивации и понимания социальной ответственности своих действий.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение отраслевой и территориальной структуры экономики страны, особенностей транспортной отрасли и ее взаимосвязей с другими отраслями;
- изучение содержания специальной терминологии, используемой в дисциплине «Научные проблемы экономики транспорта»;
- исследование экономических ресурсов, методов их оценки, участия в экономическом кругообороте и процессе формирования стоимости продукции;
- исследование факторов, способствующих повышению уровня рентабельности автомобильных перевозок;
- изучение методики планирования себестоимости автотранспортных услуг;
- изучение внешних экономических связей России и роли транспорта в их развитии.

### 2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины:

По окончании изучения дисциплины «Научные проблемы экономики транспорта» обучающийся приобретает следующие виды компетенций:

- общекультурные (ОК):

- способен к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);

профессиональные (ПК):

- способность к оценке затрат и результатов деятельности организации (ПК-1);

- знание состояния и направлений использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности (ПК-11);

- знание методик эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса (ПК-12);

- знание специальной литературы и других информационных данных (в том числе на иностранном языке) для решения профессиональных задач (ПК-14);

- знание основных технико-экономических требований к подвижному составу, и существующих научно-технических средств их реализации (ПК-20);

- способен использовать программно-целевые методы анализа технических, технологических, организационных, экономических и социальных вопросов (ПК-24).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать необходимый нормативно-справочный материал для решения экономических задач;

- пользоваться основными методами совершенствования планирования эксплуатационных расходов транспортной компании, амортизационной политикой, принципами рационализации организации и управления производством в структурных подразделениях, мотивации результатов труда;

- применять знания по основным направлениям использования антизатратного механизма в отраслевой деятельности, а также систем ресурсосбережения;

- обладать навыками самостоятельного изучения и экономической диагностики новых теоретических разработок в области построения тарифов на грузовые и пассажирские перевозки, нормативных правовых документов и статистических материалов по экономическим вопросам;

- оценить величину материальных, трудовых ресурсов транспортного предприятия и измерить эффективность их использования;

- оценить величину экономических результатов деятельности автотранспортного предприятия;

- выявить факторы и выработать пути снижения себестоимости перевозок;

- рассчитать размер налоговой нагрузки транспортного предприятия.

знать:

- основные понятия экономики транспортной отрасли;

- порядок расчета системы экономических показателей, характеризующих наличие и эффективность использования основных факторов транспортного производства: основных средств, оборотных средств, трудовых ресурсов;

- состав текущих затрат транспортного предприятия, их классификацию и порядок калькулирования себестоимости транспортных перевозок;
- пути снижения себестоимости транспортных перевозок;
- порядок расчета показателей, характеризующих экономические результаты деятельности: дохода, прибыли, рентабельности;
- системы налогообложения транспортных предприятий;
- демографическую ситуацию в стране, регионе и демографическую политику государства;
- о политике государства в области международных экономических отношений.
- источники финансирования транспортной отрасли;
- связь экономических показателей региона с потребностями в транспортном обслуживании;
- методы прогнозирования развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определения потребности в развитии транспортной сети.

### 3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр №3
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе	22	22
лекции	11	11
практические / семинарские занятия	11	11
Самостоятельная работа	50	50
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине),	Экзамен	Экзамен

### 4. Содержание дисциплины.

#### 4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Вводная лекция

Предмет и задачи курса. Цель изучения дисциплины. Взаимосвязь с другими дисциплинами. Основные разделы и содержание дисциплины.

Тема 1. Отраслевая и территориальная структура экономики

Структурные особенности развития экономики России. Отраслевая структура экономики. Производственная (материальная) и непроизводственная сфера. Понятие инфраструктуры. Основные производственные комплексы. Территориальная структура народного хозяйства. Понятие экономического района. Принципы экономического районирования. Типы регионов. Экономико-географические проблемы территориальной организации народного хозяйства РФ. Экономико-географические особенности СФО.

Тема 2. Транспорт как отрасль материального производства. Специфика

транспорта как отрасли материального производства. Роль транспорта в развитии экономики страны.

Транспортная система. Виды транспорта и их характеристика. Сфера применения различных видов транспорта. Транспортное обслуживание отраслей народного хозяйства. Организация управления транспортом. Транспортный процесс и продукция транспорта. Предприятия автомобильного транспорта. Физические компоненты транспорта. Пути, терминалы, подвижной состав, тяговые средства. Современное состояние, проблемы и перспективы развития транспортной системы.

Тема 3. Природные ресурсы как фактор производства

Виды природных ресурсов, их классификация. Размещение природных ресурсов. Закономерности, принципы и факторы размещения производительных сил. Роль транспортного фактора в размещении производства. Экономическая оценка природно-ресурсного потенциала.

Тема 4. Население и трудовые ресурсы

Труд как экономический ресурс, его оценка. Демографические понятия и показатели. Демографические факторы экономического развития. Демографическая ситуация России. Характеристика трудовых ресурсов РФ. Демографическая политика государства.

Тема 5. Капитал

Понятие капитала. Сущность и формы капитала. Основной капитал, его состав и структура. Амортизация основного капитала. Виды оценки основного капитала. Экономическая эффективность использования основного капитала. Оборотный капитал. Кругооборот оборотных средств. Оборачиваемость оборотных средств, оценка их использования.

Тема 6. Развитие производства и научно-технический прогресс

Сущность научно-технического прогресса и его роль в развитии общественного производства. Развитие форм организации общественного производства.

Тема 7. Экономический кругооборот и формирование стоимости продукции

Основные элементы хозяйственного механизма. Экономические потребности и закон их повышения. Экономические аспекты и их интересы. Сущность собственности и ее формы. Экономический кругооборот. Формирование стоимости продукции.

Тема 8. Международное разделение труда и внешние экономические связи.

Экономика России в системе международного разделения труда. Формы внешнего экономического сотрудничества, их развитие. Показатели участия в международной торговле. Экономические связи России с зарубежными странами. Роль свободных экономических зон в международном сотрудничестве. Участие России в международных организациях.

#### **4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.**

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.



#### **4.3. Перечень рекомендуемых практических работ.**

##### **Занятие 1. Использование основных производственных фондов в транспортной отрасли**

1. Понятие фондов. Состав производственных и непроизводственных фондов.
2. Структура основных фондов на транспорте, её отличие от структуры других отраслей народного хозяйства.
3. Износ и амортизация ОПФ. Виды износа.
4. Способы амортизации автомобильного транспорта.
5. Показатели использования ОПФ транспорта и пути их улучшения.

##### **Занятие 2. Использование оборотных средств в транспортной отрасли.**

1. Понятие и состав оборотных средств на транспорте.
2. Классификация оборотных средств. Кругооборот оборотных фондов.
3. Нормирование оборотных средств.
4. Показатели использования оборотных средств и пути их улучшения.

##### **Занятие 3. Использование трудовых ресурсов в транспортной отрасли**

1. Кадры работников транспорта (АТ), их состав.
2. Нормирование труда АТ.
3. Производительность труда в отрасли: понятие, виды, показатели.
4. Основные понятия оплаты труда: тарифная система, тарифные ставки, премии, надбавки.
5. Формы и системы оплаты труда.
6. Миграционные процессы в автотранспортной отрасли.

##### **Занятие 4. Ценообразование, цены и тарифы на транспорте**

1. Понятие цены, классификация цен. Ценовая эластичность.
2. Рынок транспортных услуг и его особенности.
3. Государственное регулирование цен и тарифов в транспортной отрасли.
4. Виды тарифов. Тарифы на грузовые и пассажирские перевозки.
5. Методика расчёта тарифных ставок.

##### **Занятие 5. Издержки и себестоимость перевозок**

1. Понятие и классификация издержек.
2. Структура внешних издержек.
3. Понятие и основные элементы себестоимости.
4. Факторы, влияющие на величину себестоимости.
5. Налоги, относимы на себестоимость перевозок. Пути снижения себестоимости перевозок.

#### **4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы**

В процессе изучения курса «Научные проблемы экономики транспорта» для лучшего усвоения теоретического материала и практических занятий студент должен выполнять следующий ряд работ, предусмотренных для самостоя-

тельного изучения:

1. Самостоятельное изучение разделов курса.
2. Составление отчета и подготовка к защите по практическому занятию.
3. Написание реферата по предложенной теме.

Студент, не представивший в установленный срок материал, выносившийся для самостоятельного изучения, считается имеющим академическую задолженность и не допускается к сдаче зачета по данной дисциплине.

В ходе изучения дисциплины «Научные проблемы экономики транспорта» студент должен изучить самостоятельно ряд разделов курса. Ниже приведена информация о предлагаемых темах, которые выносятся для самостоятельного изучения:

Тема 1. Система планирования развития дорожного хозяйства, ориентированная на достижение целевых показателей транспортно-эксплуатационного состояния (ТЭС) и развития сети автомобильных дорог.

Тема 2. Совершенствование системы мониторинга сети автомобильных дорог, внедрение системы контроля достигаемых результатов и оценки эффективности управленческих решений.

Тема 3. Повышение эффективности дорожных программ.

Форма отчетности – конспектирование материала в тетрадях по лекционному курсу. Преподаватель проверяет работу. Все ошибки, недоработки и неясности указываются студенту с необходимыми разъяснениями. После проверки выполнения конспекта преподаватель визирует его. Срок сдачи данной работы не позднее предпоследней недели учебных занятий в семестре.

Реферат выполняется на основе изучения законодательных и нормативных документов, статистических материалов, отечественной и зарубежной экономической литературы, статей, опубликованных в экономической печати.

Реферат должен быть достаточно подробным, глубоким по содержанию, представлять собой отчет о проведенном самостоятельном исследовании.

Наименование тем
Современное состояние, проблемы и перспективы развития транспортной системы РФ
Экономико-географические особенности СФО
Демографические факторы и их роль в экономическом развитии транспортной системы
Роль свободных экономических зон в международном сотрудничестве, влияние на развитие транспортной системы

## **5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы**

В рамках курса предусмотрено использование активных и интерактивных образовательных технологий:

- изложение теоретического материала в форме монолога – лекции;
- изложение материала в форме беседы с вопросами и ответами – лекции;
- под руководством преподавателя студенты рассуждают, решают возникающие вопросы, анализируют, обобщают, делают выводы и решают поставлен-

ную задачу, самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения;

Пример:

Деловая игра «Деятельность автотранспортного предприятия в условиях конкуренции»

Цель деловой игры – комплексная проверка и оценка знаний, полученных студентами, навыков практической работы, способности коллективного принятия решений, анализа и аргументации принимаемых решений в области рынка автотранспортных услуг.

Задачи деловой игры.

К задачам деловой игры относятся:

- умение изучать конъюнктуру спроса и предложения на рынке транспортных услуг;

- способность оценивать конкурентоспособность транспортной продукции и разрабатывать на этой основе инвестиционную политику предприятия;

- владение практическими навыками в вопросах финансовой политики и финансовых результатов.

Дается характеристика экономического района, структура и основные виды деятельности АТП.

Объектами деловой игры являются конкурирующие автотранспортные предприятия (предприниматели), находящиеся в одном экономическом районе. Каждое из предприятий может осуществлять до пяти видов деятельности (перевозок):

1)международные автомобильные перевозки грузов;

2)междугородные перевозки грузов;

3)перевозки грузов для строительных организаций;

4)перевозки грузов для населения в торговую сеть;

5)пассажирские (автобусные) перевозки (городские, пригородные).

В ходе деловой игры имитируются условия конкуренции, в которых предприятия (предприниматели) должны выбрать управленческие решения по изменению объемов различных видов деятельности, обеспечивающие предприятиям наилучшее сочетание экономических показателей (прибыли, рентабельности и т.д.).

## **6. Оценочные средства и технологии**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки выполнения домашних заданий, контроля за посещаемостью и контроль за выполнением реферата,

- промежуточная аттестация освоения дисциплины в форме защиты индивидуальных заданий,

- итоговый контроль в форме экзамена.

Вопросы для проверки знаний:

1. Структурные особенности развития экономики России. Отраслевая структура экономики.

2. Производственная (материальная) и непроизводственная сфера.
3. Основные производственные комплексы.
4. Принципы экономического районирования. Понятие экономического района.
5. Типы регионов. Основные экономические районы РФ.
6. Экономико-географические проблемы территориальной организации народного хозяйства РФ.
7. Транспортный комплекс РФ, его роль в развитии экономики страны.
8. Транспортная система и ее основные компоненты.
9. Виды транспорта и их характеристика.
10. Сфера применения различных видов транспорта.
11. Транспортное обслуживание отраслей народного хозяйства.
12. Специфика и роль автомобильного транспорта.
13. Современное состояние, проблемы и перспективы развития транспорта.
14. Основные показатели работы автомобильного транспорта.
15. Определение провозных возможностей автомобильного транспорта.
16. Закономерности, принципы и факторы размещения производительных сил.
17. Природные ресурсы и их классификация.
18. Экономическая оценка природно-ресурсного потенциала.
19. Размещение природных ресурсов.
20. Демографические понятия и показатели.
21. Демографические факторы экономического развития.
22. Капитал, его сущность и виды.
23. Основные фонды, их состав и оценка.
24. Амортизация основных фондов.
25. Показатели эффективности использования основных фондов.
26. Оборотные средства, их сущность и состав. Кругооборот оборотных средств.
27. Научно-технический прогресс и его роль в развитии общественного производства.
28. Развитие форм организации общественного производства.
29. Экономический кругооборот.
30. Формирование стоимости продукции.
31. Понятие себестоимости продукции. Состав затрат.
32. Формы внешнеэкономического сотрудничества и их развитие.
33. Развитие внешних экономических связей Сибири и Дальнего Востока.
34. Экономические связи России со странами ближнего и дальнего зарубежья.
35. Свободные экономические зоны.

## **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины**

1. Экономика автотранспортного предприятия : учеб. / В. П. Бычков. — ИНФРА-М : М., 2010. — 382 с.

2. Экономика предприятий автомобильного транспорта : учеб. пособие для вузов / Н. Н. Фролов [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: МарТ, 2008. – 473 с. : а-а-ил. – (Экономика и управление)

3. Организация производства на предприятиях автомобильного транспорта: учеб. пособие / Е. И. Зайцев . – М.: Академия, 2008. – 172 с. : а-ил. – (Высшее профессиональное образование)

4. Основы менеджмента на транспорте : учеб. для вузов по специальности «Орг. перевозок и упр. на трансп.» / В. М. Беляев, Л. Б. Миротин, А. К. Покровский . – М.: Академия, 2010. – 315 с. : а-ил. – (Высшее профессиональное образование)

5. Экономика предприятия : учеб. для вузов по экон. специальностям / А. Н. Романов (рук. авт. коллектива) [и др.]; под ред. В. Я. Горфинкеля. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 767 с. : а-ил. – (Золотой фонд российских учебников)

# АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)

## «Технология управления транспортным обеспечением логистики»

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины.

На сегодняшний день актуальны задачи увеличения объемов перевозок, повышения эффективности деятельности многочисленных грузовых и пассажирских перевозчиков и экспедиторов. Использование достижений логистики в транспортной сфере можно достигнуть лишь за счет использования новых технологий обеспечения процессов перевозок, отвечающих современным требованиям, в частности, за счет расширения освоения логистического мышления и принципов логистики. Ведь по своей сути транспортное обеспечение логистики как новая методология оптимизации и организации рациональных грузопотоков, их обработки в специализированных логистических центрах позволяет обеспечивать повышение эффективности таких потоков, снижение непроизводительных издержек и затрат, а транспортникам – быть современными, максимально соответствовать запросам все более требовательных клиентов и рынка.

Основными целями изучения дисциплины «Технология управления транспортным обеспечением логистики» являются:

- Формирование у магистрантов понимания сущности и роли логистического управления в обеспечении конкурентоспособности предприятий.
- Формирование у будущего магистра экономического, новаторского мышления, стремления к исследованию, добросовестности, энергичности, мотивации и понимания социальной ответственности своих действий.
- Формирование теоретической основы изучаемой дисциплины, без которой невозможно в полной мере осознать и освоить все концептуальные особенности современного мировоззрения о природе производственно-экономических отношений и диалектике менеджмента.
- Формирование методологических основ логистического планирования деятельности предприятия, принятия решений об использовании ограниченных ресурсов для обеспечения оптимального достижения поставленных целей предприятия.

Изучение дисциплины «Технология управления транспортным обеспечением логистики» должно решить следующие задачи:

- Изучить основные положения транспортного обеспечения логистики.
- Изучить содержание специальной терминологии, используемой в науке «Технология управления транспортным обеспечением логистики».
- Рассмотреть практическое применение теории и методологии транспортным обеспечением логистики на предприятиях.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

По окончании изучения дисциплины «Технология управления транспортным обеспечением логистики» обучающийся приобретает следующие виды компетенций:

- Знание рациональных процессов обработки транспортных средств (судов, железнодорожных вагонов, автотранспорта) (ПК-13).

- Знание основных технико-экономических требований к подвижному составу, и существующих научно-технических средств их реализации (ПК-20).

В результате освоения программы дисциплины «Технология управления транспортным обеспечением логистики» обучающийся должен уметь:

- Выполнять работы по организации перевозок и управлению на транспорте.

- Проводить технико-экономический анализ, обосновывать принимаемые решения и реализуемые решения, изыскивать резервы сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения; обеспечивать необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием.

- Разрабатывать методические материалы, а также предложения и мероприятия по осуществлению разработанных проектов и программ.

- Составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать транспортные мощности.

- Изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, обобщать и систематизировать их, приводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.

- Составлять графики работ, заказы, пояснительные записки.

- Способствовать внедрению достижений отечественной и зарубежной науки обеспечивающих эффективную работу транспортных предприятий.

знать:

- Методические, нормативные материалы, касающиеся выполняемой работы.

- Перспективы развития и особенности деятельности транспортно-технологических систем.

- Принципы работы, технические характеристики разрабатываемых и используемых транспортно-технологических систем.

- Методы и правила использования оборудования.

- Методы проведения технических расчетов и определения экономической эффективности исследований и разработок.

- Зарубежный опыт в соответствующей выполняемой работе области знаний.

## 3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия, в том числе	42	42

лекции	14	14
практические / семинарские занятия	28	28
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	66	66
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Экзамен	Экзамен

#### **4. Содержание дисциплины.**

##### **4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.**

Дисциплина «Технология управления транспортным обеспечением логистики» охватывает изложение комплекса ключевых функциональных и интегрированных областей логистики: технико-экономические особенности отдельных видов транспорта, виды сообщений; современные транспортно-технологические системы; тарифы в логистической системе; правовая основа транспортного обеспечения логистики; договорные отношения в транспортном обеспечении логистики; управление транспортным обеспечением логистики.

##### **Раздел 1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА. ВИДЫ СООБЩЕНИЙ.**

Тема 1. Технико-экономические особенности отдельных видов транспорта.

Тема 2. Критерии выбора видов транспорта для конкретной перевозки.

Тема 3. Определение качества доставки груза.

Тема 4. Виды сообщений.

##### **Раздел 2. СОВРЕМЕННЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ.**

Тема 5. Транспортно-технологические системы.

Тема 6. Контейнерная транспортная система.

Тема 7. Международные смешанные перевозки с использованием современных ТТС.

Тема 8. Международное регулирование смешанных перевозок.

##### **Раздел 3. ТАРИФЫ В ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ.**

Тема 9. Тарифы на отдельных видах транспорта.

##### **Раздел 4. ПРАВОВАЯ ОСНОВА ТРАНСПОРТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛОГИСТИКИ.**

Тема 10. Правовая основа осуществления логистических операций в международной и внутренней торговле.

Тема 11. Основные международные договоры и конвенции, регулирующие вопросы логистики.

Тема 12. Правовая основа осуществления логистических операций в международной и внутренней торговле России.

##### **Раздел 5. ДОГОВОРНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ТРАНСПОРТНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ЛОГИСТИКИ**

Тема 13. Договора перевозки на отдельных видах транспорта.



## Раздел 6. УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ЛОГИСТИКИ

Тема 14. Управление транспортной логистикой при морских перевозках.

Тема 15. Управление транспортной логистикой при речных перевозках.

Тема 16. Управление транспортной логистикой при железнодорожных перевозках.

Тема 17. Управление транспортной логистикой при автомобильных перевозках.

Тема 18. Управление транспортной логистикой при авиаперевозках.

### 4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных занятий.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

### 4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий.

Для закрепления теоретического материала по дисциплине «Технология управления транспортным обеспечением логистики» магистрант должен выполнить практические работы по следующим темам:

Тема 1. Выбор вида транспорта.

Тема 2. Выбор вида тары для транспортировки продукции.

Тема 3. Выбор логистической схемы доставки товаров в зависимости от времени их продвижения.

Тема 4. Определение идеи фрахтовой ставки.

Тема 5. Определение провозной способности флота.

Тема 6. Экономическая оценка эффективности дополнительных финансовых инвестиций в развитие логистической системы (на примере транспортного комплекса).

Тема 7. Таможенно-тарифное регулирование внешнеэкономической деятельности.

Тема 8. Управление транспортной логистикой при морских перевозках.

Тема 9. Управление транспортной логистикой при речных перевозках.

Тема 10. Управление транспортной логистикой при железнодорожных перевозках.

Тема 11. Управление транспортной логистикой при автомобильных перевозках.

### 4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы.

В процессе изучения курса «Технология транспортным обеспечением логистики» для лучшего усвоения теоретического материала и практических занятий магистрант должен выполнять следующий ряд работ, предусмотренных для самостоятельного изучения:

1) Самостоятельное изучение следующих теоретических вопросов дисциплины:

Вопрос 1. Различные виды транспорта России на современном этапе.

Вопрос 2. Международное регулирование перевозок опасных и скоропортящихся грузов.

Вопрос 3. Организация доставки грузов различными видами транспорта.

2) Подготовка и оформление отчетных материалов по практическим занятиям.

3) Проведение деловой игры на тему: «Организация поставок мелкогабаритной бытовой техники из Китайской Народной Республики (КНР)»

## **5. Образовательные технологии, выполняемые по реализации программы**

В рамках дисциплины «Технология управления транспортным обеспечением логистики» предусмотрено использование активных и интерактивных форм проведения занятий:

- Семинаров в диалоговом режиме, дискуссий.
- Деловых игр.
- Разбор конкретных ситуаций.

## **6. Оценочные средства и технологии**

После изучения теоретического материала, выполнения практических занятий и работ, предусмотренных для самостоятельного изучения программой дисциплины «Технология управления транспортным обеспечением логистики» предусмотрены следующие виды контроля:

- Текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки выполнения индивидуальных заданий, контроля за посещаемостью и контроля за выполнением расчетно-графической работы.

- Промежуточная аттестация освоения дисциплины в форме защиты индивидуальных заданий.

- Итоговый контроль в форме экзамена и проведения деловой игры на тему: «Организация поставок мелкогабаритной бытовой техники из Китайской Народной Республики (КНР)»

Экзамен проводится по экзаменационным билетам. Экзаменационный билет включает ответы на 2 теоретических вопроса.

Вопросы для проверки знаний:

1. Техничко-экономические особенности отдельных видов транспорта.
2. Критерии выбора видов транспорта для конкретной перевозки.
3. Определение качества доставки груза.
4. Виды сообщений.
5. Транспортно-технологические системы.
6. Контейнерная транспортная система.
7. Международные смешанные перевозки с использованием современных ТТС.
8. Международное регулирование смешанных перевозок.
9. Тарифы на отдельных видах транспорта.
10. Правовая основа осуществления логистических операций в международной и внутренней торговле.
11. Основные международные договоры и конвенции, регулирующие вопросы логистики.
12. Правовая основа осуществления логистических операций в междуна-

родной и внутренней торговле России.

13. Договора перевозки на отдельных видах транспорта.
14. Управление транспортной логистикой при морских перевозках.
15. Управление транспортной логистикой при речных перевозках.
16. Управление транспортной логистикой при железнодорожных перевозках.
17. Управление транспортной логистикой при автомобильных перевозках.
18. Управление транспортной логистикой при авиаперевозках.

#### **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины.**

1. Технология управления транспортным обеспечением логистики: учеб. пособие для магистрантов по специальности 190700.68 «Технология транспортных процессов» / О.С. Прокофьева. – Электронный ресурс, 2011.

## АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)

### «Экономическая оценка функционирования логистических систем»

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

#### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

*Целью освоения дисциплины «Экономическая оценка функционирования логистических систем» является формирование представления об экономических особенностях и ресурсах логистических систем, методах их эффективного использования, формировании издержек и цен на логистические услуги, возможностях и методах снижения и управления затратами, а также путях повышения экономической эффективности проектируемых и действующих ЛС.*

В дисциплине рассматриваются указанные в ФГОС *задачи профессиональной деятельности выпускника:*

*Расчетно-проектная деятельность:*

- разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта;

*Производственно-технологическая деятельность:*

1) осуществление, с учетом требования рыночной конъюнктуры и современных достижений науки техники, разработки мер по усовершенствованию систем управления на транспорте.

#### 2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины

По окончании изучения дисциплины «Экономическая оценка функционирования логистических систем» обучающийся приобретает следующие виды компетенций:

способность к оценке затрат и результатов деятельности организации (ПК-1).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен: **уметь:**

- ориентироваться в экономических проблемах ЛС и формах проявления экономической сущности логистических процессов в рыночной среде, характере влияния логистических решений на конкурентоспособность ЛС и уровень обслуживания потребителей;
- представлять показатели научиться использовать экономические показатели и методики расчётов при создании и функционировании ЛС, а также анализировать их при поиске лучшего решения;
- давать экономически обоснованные оценки вариантов построения ЛС с учётом потенциала организации и воздействия факторов внешней

среды, порождающих различные виды рисков;

- овладеть современными аналитическими методами и информационными технологиями оптимизации затрат и результатов логистических решений;

**знать:**

- основные понятия экономики логистики;
- порядок расчета системы экономических показателей, характеризующих эффективность функционирования ЛС;
- источники возникновения основных видов издержек в ЛС;
- сущность методов оценки и управления логистическими затратами;
- особенности методов установления цен на логистические услуги;
- современные проблемы и методы финансирования ЛС.
- пути повышения экономической эффективности ЛС.

### 3. Основная структура дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр №3
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе	22	22
лекции	11	11
практические / семинарские занятия	11	11
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	50	50
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Курсовая работа, Экзамен	Курсовая работа, Экзамен

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины

ВВЕДЕНИЕ. Экономические характеристики ЛС и их влияние на конкурентоспособность

#### РАЗДЕЛ 1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Тема 1. Показатели результатов деятельности ЛС. Особенности формирования цен на логистические услуги

#### РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ЗАТРАТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Тема 2. Виды, источники возникновения и оценка логистических издержек

Тема 3. Транзакционные издержки в ЛС. Управление издержками в цепочке ценностей

#### РАЗДЕЛ 3. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ПУТИ

## ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ

Тема 4. Обоснование логистических проектов в процессе бизнес-планирования

Тема 5. Оценка экономической эффективности логистических проектов. Пути повышения эффективности ЛС

### **4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ**

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

### **4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий**

- 1) Экономические характеристики ЛС и их влияние на конкурентоспособность. Показатели результатов деятельности ЛС
- 2) Особенности формирования цен на логистические услуги
- 3) Виды, источники возникновения и оценка логистических издержек. Транзакционные издержки в ЛС. Управление издержками
- 4) Обоснование логистических проектов в процессе бизнес-планирования
- 5) Оценка экономической эффективности логистических проектов. Оценка экономической эффективности логистических проектов
- 6) Пути повышения эффективности ЛС

### **4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы**

- 1) подготовка и оформление отчетных материалов по практическим занятиям;
- 2) подготовка к промежуточной аттестации;
- 3) выполнение курсовой работы на тему «Оценка экономической эффективности логистического проекта».

## **5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы**

В рамках курса «Экономическая оценка функционирования логистических систем» предусмотрено использование активных и интерактивных форм проведения занятий:

- семинаров в диалоговом режиме;
- групповых дискуссий;
- разбор конкретных ситуаций;
- при выполнении курсовой работы – проектный метод обучения.

## **6. Оценочные средства и технологии**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки выполнения практических заданий, экспресс-опроса по теоретическому материалу, контроля за посещаемостью;
  - промежуточная аттестация освоения дисциплины проводится в форме тестирования,
  - итоговый контроль в форме экзамена (теста) и защиты курсовой работы.
- Контрольно-измерительные материалы по дисциплине «Экономическая

оценка функционирования логистических систем» включают вопросы к экзамену и банк тестовых заданий.

Вопрос теста: В чём суть концепции общих логистических издержек?

- a) В учёте затрат по всем функциональным направлениям;
- b) В учёте издержек, связанных с транспортировкой и складированием материальных потоков;
- c) В оптимизации суммарных издержек за счёт перегруппировки затрат по логистическим операциям;
- d) В балансировке логистических затрат по всем логистическим функциям;
- e) В учёте затрат по каждой отдельно взятой логистической операции.

Пример экзаменационного билета:

- 1) Роль логистических систем в рыночной экономике.
- 2) Снижение запасов на пути движения МП как источник экономического эффекта ЛС.
- 3) Логистический контроллинг в системе управления затратами.

Вопросы для проверки знаний:

1. Экономические особенности логистических систем.
2. Экономическая сущность логистических процессов и их влияние на конкурентоспособность не только товаров и услуг, но и фирм - участников интегрированных цепей поставок.
3. Ресурсы логистики и основы их рационального использования.
4. Сокращение времени прохождения товаров по логистическим центрам как источник экономического эффекта ЛС.
5. Особенности формирования цен на логистические услуги.
6. Виды и источники возникновения логистических издержек.
7. Транзакционные издержки в ЛС.
8. Пути оптимизации логистических издержек в цепочках ценности.
9. Классификация логистических издержек.
10. Оценка экономической эффективности инвестиционных решений в логистике и их ресурсного обеспечения.

#### **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины**

1. Неруш, Ю. М. Логистика : учебник / Ю. М. Неруш; Моск. гос. ин-т междунар. отношений (Ун-т) М-ва иностр. дел Рос. Федерации. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Проспект, 2008. - 517 с.
2. Общий курс логистики: учеб. пособие по специальности "Менеджмент орг." / Л. С. Фёдоров, М. В. Кравченко. - М. : КНОРУС, 2010. - 217 с.

## АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)

### «Организация инновационной деятельности на предприятии»

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

#### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация инновационной деятельности на предприятии» является подготовка специалиста, способного эффективно управлять процессами инновационной деятельности, связанными с созданием, освоением, производством, и распространением среди потребителей новых, прогрессивных транспортных услуг.

В области воспитания целью подготовки является формирование социально-личностных характеристик студента, отражающих современные требования к личности; экономического мышления, стремления к исследованию, добросовестности, энергичности, мотивации и понимания социальной ответственности своих действий.

Задачи освоения дисциплины:

Производственно-технологическая деятельность:  
эффективное использование материальных, финансовых и людских ресурсов.

Экспериментально-исследовательская деятельность:  
информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;  
техническое, организационное обеспечение и реализация исследований;  
анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению.

Организационно-управленческая деятельность:  
нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения.

#### 2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины:

По окончании изучения дисциплины «Организация инновационной деятельности на предприятии» обучающийся приобретает следующие виды компетенций:

- знание и готовность к использованию инновационных идей (ПК-4);
- способность разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии; осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, управлять программами освоения новой продукции и технологии (ПК-9).



В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и концепции;
- классификация инновационных процессов;
- особенности принятия решений в управлении инновациями;
- виды инновационных механизмов;
- типы инновационного поведения компаний;
- организационные формы инновационной деятельности;
- критерии инвестиционной привлекательности.

уметь:

- выбирать и использовать инновационные стратегии;
- разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии;
- разрабатывать жизненный цикл транспортной услуги;
- управлять инновационными преобразованиями;

владеть:

- навыками анализа состояния, технологии и уровня организации производства;
- методами осуществления технико-экономического обоснования инновационных проектов.

### 3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр №5
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе	33	33
лекции	11	11
практические / семинарские занятия	22	22
Самостоятельная работа	39	39
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Зачет	Зачет

#### **4. Содержание дисциплины.**

##### **4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.**

Тема 1. Основные понятия и концепции организации инновационной деятельности на предприятии.

Распространение инновации. Диффузия инновации. Субъекты инновационного процесса.

Тема 2. Классификация инновационных процессов.

Продуктовые инновации. Процессные инновации.

Тема 3. Понятие и виды инновационных стратегий.

Стратегии инновационных организаций. Стратегии дифференциации и сегментирования. Стратегии в сфере массового производства.

Тема 4. Структура организации инновационной деятельности на предприятии.

Научная организация. Частные индивидуальные организации. Венчурный бизнес.

Тема 5. Типы инновационного поведения компаний.

Тема 6. Управление инновационными рисками.

Риск инновационной деятельности. Классификация и идентификация рисков. Оценка рисков. Методы управления рисками. Инновационные риски.

**4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.** Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

##### **4.3. Перечень рекомендуемых практических работ.**

Тема 1. Выбор и использование инновационных стратегий.

Тема 2. Инновационная инфраструктура.

Тема 3. Базовые элементы национальной инновационной системы Российской Федерации.

Тема 4. Принципы оценки инвестиционных проектов.

Тема 5. Система показателей для оценки общей экономической эффективности инноваций.

Тема 6. Анализ состояния, технологии и уровня организации производства.

Тема 7. Технико-экономическое обоснование инновационных проектов.

Тема 8. Профессиональное инновационное бизнес-сообщество. Задачи его формирования.

##### **4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы**

1) самостоятельное изучение следующих теоретических вопросов дисциплины:

Малое инновационное предпринимательство.

Типы инновационного поведения компаний

Организационные формы и функции специалистов

- 2) подготовка и оформление докладов студентов;
- 3) подготовка к зачету (экзамену).

## **5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы**

В рамках курса предусмотрено использование активных и интерактивных образовательных технологий:

- изложение теоретического материала в форме монолога – лекции;
- изложение материала в форме беседы с вопросами и ответами – лекции;
- под руководством преподавателя студенты рассуждают, решают возникающие вопросы, анализируют, обобщают, делают выводы и решают поставленную задачу, самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения;
- студентам предоставляется доступ к электронному курсу лекций «Организация инновационной деятельности на предприятии».

## **6. Оценочные средства и технологии**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости проводится в форме контроля за посещаемостью и контроль за подготовкой выступления с докладом,
- итоговый контроль в форме зачета (теста).

Вопрос теста:

1. Фирмы, первыми внедрившими новшество в производство, что обеспечивает им дополнительную прибыль.

- A. Раннее большинство.
- B. Ранние реципиенты.
- C. Отстающие.

2. Какие фирмы работают на узкий сегмент рынка и удовлетворяют потребности, сформированные под действием моды, рекламы и других средств. Они действуют на этапах роста выпуска продукции и одновременно на стадии падения изобретательской активности. Требования к качеству и объемам продукции у этих фирм связаны с проблемами завоевания рынков.

- A. Фирмы-виоленты.
- B. Фирмы-коммутанты.
- C. Фирмы-пациенты.

Вопросы к зачету:

1. Основные понятия и концепции.
2. Классификация инноваций.

3. Особенности принятия решений в управлении инновациями.
4. Организационные структуры.
5. Типы инновационного поведения компаний.
6. Понятие и виды инновационных стратегий.
7. Стратегии в сфере массового производства.
8. Стратегии дифференциации и сегментирования.
9. Стратегии инновационных организаций.
10. Парки и технополисы.
11. Выбор инновационной стратегии.
12. Значение и разработка стратегии.
13. Методы выбора инновационной стратегии.
14. Инновационный маркетинг, реинжиниринг и инновации.
15. Направление выбора инновационной стратегии.
16. Управление инновационными рисками.
17. Инновационные риски.
18. Классификация и идентификация рисков.
19. Оценка рисков.
20. Методы управления рисками.
21. Выбор организационных форм инновационной деятельности.
22. Организационные формы и функции специалистов.
23. Инновационные подразделения.
24. Малое инновационное предпринимательство.
25. Инвестиции в инновационном процессе.
26. Критерии инвестиционной привлекательности.

## 8. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. **Бовин А. А.** Управление инновациями в организациях : учеб. пособие по специальности "Менеджмент орг." / А. А. Бовин, Л. Е. Чередникова, В. А. Якимович. - 2-е изд., стер. - М. : Омега-Л, 2008. - 415 с. : а-ил. - (Высшая школа менеджмента).
2. **Бовин А. А.** Управление инновациями в организациях : учеб. пособие по специальности "Менеджмент орг." / А. А. Бовин, Л. Е. Чередникова, В. А. Якимович. - 3-е изд., стер. - М. : Омега-Л, 2009. - 415 с. : а-ил. - (Высшая школа менеджмента).
3. **Гугелев А. В.** Инновационный менеджмент : учеб. пособие по специальности "Менеджмент орг." / А. В. Гугелев. - М. : Дашков и К°, 2008. - 335 с. : а-ил
4. **Медынский В. Г.** Инновационный менеджмент : учеб. по специальности "Менеджмент орг." / В. Г. Медынский. - М. : ИНФРА-М, 2007. - 293 с. : а-ил. - (Высшее образование).
5. **Рупосов В. Л.** Управление инновационными процессами : учеб. пособие для экон. специальностей "Экономика и упр. предприятием" (ЭУП) и "Антикризис. упр." (АКУ) / В. Л. Рупосов, М. С. Чернышенко. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2010. - 147 с. : а-ил.

# АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)

## «Сертификация и прогнозирование на транспорте»

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

На данном этапе развития государство защищает интересы общества, продавцов, покупателей, производителей, потребителей. Одной из форм регулирования в этой сфере является сертификация товара (работ, услуг).

Государственная политика в сфере автомобильного транспорта должна формироваться с учетом следующих приоритетов: минимизация транспортных издержек населения и народного хозяйства в целом, безопасность движения, экологическая безопасность автомобильного транспорта, повышение качества предоставляемых транспортных услуг за счет стимулирования предпринимательской деятельности и демонаполизации рынка на автомобильном транспорте.

Указанные задачи решаются путем создания в РФ единой системы сертификации продукции и услуг в сфере автомобильного транспорта, позволяющей в существенной мере контролировать и обеспечивать качество указанных видов деятельности.

Соответствие продукции и услуг требованиям государственных стандартов осуществляется на основании действующего закона РФ о сертификации.

Таким образом, изучение дисциплины «сертификация и прогнозирование транспортных услуг» является одной из целей университетского образования, формирующей у студента:

- знаний о требованиях, предъявляемых государственными стандартами к единицам подвижного состава автомобильного транспорта и услугам в сфере автомобильных перевозок.

В состав задач при изучении дисциплины " сертификация и прогнозирование транспортных услуг " входят:

- изучение законодательной базы сертификации;
- изучение требований ГОСТов к элементам конструкций автомобилей и к автомобилям в целом;
- изучение требований ГОСТов к оборудованию для обслуживания и ремонта автомобилей;
- оценка процесса предоставления услуг по перевозке пассажиров автомобильным транспортом;
- изучение формирования лицензионной политике в сфере транспорта.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины

По окончании изучения дисциплины «Сертификация и прогнозирование транспортных услуг», обучающийся приобретает следующие виды компетенций:

способность использовать основы сертификации и лицензирования предприятий и транспортных средств отрасли (ПК-28).

## 3. Основная структура дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр №2
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия, в том числе	42	42
лекции	-	-
практические / семинарские занятия	42	42
Самостоятельная работа	66	66
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Экзамен	Экзамен

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины

. Цели и содержание сертификации; виды сертификации оборудования, транспортных средств; деятельности; услуг персонала. Законодательство и нормативы сертификации; методы и порядок сертификации; особенности сертификации перевозочного процесса, технической эксплуатации, ремонта, прочих видов деятельности и услуг автотранспортных предприятий и организаций.

Цели и содержание лицензирование, порядок получения. Обязанности владельцев лицензии, виды контроля.

ВВЕДЕНИЕ. Сертификация. Основные понятия

### РАЗДЕЛ 1. СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ

Тема 1. Основные направления развития сертификации на автомобильном транспорте

Тема 2. Порядок сертификации услуг на автомобильном транспорте

Тема 3. Методика оценки предоставления услуг по перевозке пассажиров автомобильным транспортом

### РАЗДЕЛ 2. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВАМ И ЭЛЕМЕНТАМ

Тема 3. Экологические требования при эксплуатации автотранспорта

Тема 4. Требование к системам управления

Тема 5. Требование к внешним световым приборам

Тема 6. Требование к двигателям и их системам

Тема 7. Требование к прочим элементам конструкции

### РАЗДЕЛ 3. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГ ПО ПЕРЕВОЗКЕ ПАССАЖИРОВ

Тема 8. Характеристика автомобильных дорог и требования к ним

Тема 9. Требования к состоянию автобусов

Тема 10. Прогнозирования транспортных услуг при различных видах перевозок

### РАЗДЕЛ 4. ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ

Тема 11. Порядок получения лицензии

Тема 12. Обязанности владельца лицензии

#### **4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ**

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

#### **4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий**

1. Основные понятия, цели и принципы сертификации
2. Участники сертификации, правила проведения работ в области сертификации
3. Сертификация механических транспортных средств
4. Основные требования к системам и элементам транспортных средств
5. Оценка процесса предоставления услуг по перевозке пассажиров автомобильным транспортом.
6. Сертификация услуг по ТО и ремонту автотранспортных средств
7. Обеспечение безопасных дорожных условий на маршрутах
8. Лицензирование на автомобильном транспорте
9. Деятельность и функции транспортной инспекции.
10. Санкции и ответственность за нарушение лицензионных условий
11. Правовые и нормативно-технические требования при перевозке пассажиров

#### **4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы**

1. Подготовка и оформление отчетных материалов по практическим занятиям;
2. Экологические требования к подвижному составу.
3. Изучение зарубежного опыта в сфере сертификации, лицензирования и услуг на автомобильном транспорте.
4. Коммерческие перевозки.

### **5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы**

В рамках курса предусмотрено использование различных методов обучения, в том числе активных и интерактивных образовательных технологий:

изложение теоретического материала в форме монолога;



изложение материала в форме беседы с вопросами и ответами (дискуссионные методы): практические занятия, консультации;

под руководством преподавателя студенты рассуждают, решают возникающие вопросы, анализируют, обобщают, делают выводы и решают поставленную задачу, самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения;

при проведении практических занятий - как традиционные формы работы (решение задач, устный экспресс-опрос), так и активные формы (работа в малых группах, анализ конкретных ситуаций, решение творческих заданий);

проведение деловых игр;

проведение мастер-классов экспертами и специалистами;

проведение встреч с представителями российских и зарубежных компаний.

### **6. Оценочные средства и технологии**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки выполнения домашних заданий, экспресс-опроса по теоретическому материалу, контроля за посещаемостью;

- промежуточная аттестация освоения дисциплины проводится в форме тестирования,

- итоговый контроль в форме экзамена.

Контрольно-измерительные материалы по дисциплине включают вопросы к экзамену и банк тестовых заданий.

Вопрос теста: Цвет рассеивателей противотуманных фар может быть :

1. Белым.
2. Желтым.
3. Оранжевым.
4. Белым или желтым.

Пример экзаменационного билета:

1. Основные направления развития сертификации на автомобильном транспорте
2. Весовые и габаритные параметры транспортных средств.

Вопросы для проверки знаний:

1. Сертификация. Основные понятия
2. Система сертификации на автомобильном транспорте.
3. Порядок сертификации услуг при перевозке пассажиров автомобильным транспортом.
4. Нормы токсичности отработавших газов двигателей транспортных средств.
5. Допуск российских перевозчиков к осуществлению международных автомобильных перевозок.
6. Характеристика автомобильных дорог и требования к ним.
7. Система сертификации нефтепродуктов.
8. Перевозка пассажиров в городских, пригородных и междугородних сообщениях.

## **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины**

1. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, метрологии, сертификации. Учебник Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации в качестве учебника для студентов высших учебных заведений 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2011. - 672 с. (<http://www.biblioclub.ru/book/114433/>)

2.Бондаренко В.А. и др. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте. – М.: Машиностроение, 2004-496 с.

**АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)  
«Теория принятия решений»**

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов  
**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»  
**Квалификация (степень):** Магистр

**1. Цели и задачи освоения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Теория принятия решений» является формирование системных знаний, умений и навыков в области изучения закономерностей выбора людьми путей решения разного рода задач, а также способов поиска наиболее выгодных из возможных решений.

В области воспитания, целью подготовки является формирование социально-личностных характеристик студента, отражающих современные требования к личности; технического и креативного мышления, стремления к исследованию, добросовестности, энергичности, мотивации и понимания социальной ответственности своих действий.

Задачи освоения дисциплины:

- Понимать роль и место теории принятия решений в общих принципах и подходах к организации транспортного процесса;
- Изучить содержание специальной терминологии, используемой в дисциплине «Теория принятия решений»;
- Изучить методы построения математических моделей и ограничений при поиске оптимальных условий в транспортном процессе;
- Исследовать факторы, способствующие повышению эффективности организации транспортного процесса;
- Изучить принципы расчета математических моделей при поиске оптимальных решений в транспортном процессе;
- Изучить методологию принятия решений на основе информационных систем;
- Изучить вероятностно-статистические методы описания неопределенностей в теории принятия решений.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины:**

По окончании изучения дисциплины «Проектирование транспортной инфраструктуры» обучающийся приобретает следующие виды компетенций:

- - способность разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии; (ПК-10);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать необходимый нормативно-справочный материал для со-

ставления математической модели;

- оценить возможность оптимизации транспортного процесса и измерить эффективность его усовершенствования;

- составлять перечень необходимых данных для каждого типа транспортного процесса;

- составлять задание на оптимизацию и моделирование транспортного процесса;

- выявить факторы, негативно влияющие на транспортный процесс.

знать:

- основные понятия теории принятия решений;

- перечень основных данных необходимых для построения оптимизационной модели;

- взаимосвязь между отдельными факторами транспортного процесса;

- порядок составления математической модели транспортного процесса;

- порядок проведения натурных исследований транспортно-дорожного комплекса.

### 3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия	33	33
Лекции	11	11
Лабораторные работы	-	-
Практические занятия	22	22
Самостоятельная работа	39	39
Вид итогового контроля	Зачет	Зачет

### 4. Содержание дисциплины.

**4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.**

#### Раздел 1. Введение в теорию диссонанса.

3. Возникновение и устойчивость диссонанса.

4. Определения понятий: диссонанс и консонанс.

5. Релевантные отношения: диссонанс и консонанс

#### Раздел 2. Особенности современной теории принятия решений.

1. Определение множества Парето;

2. Методы условной оптимизации;

3. Принцип оптимальности Беллмана;

4. Задача распределения ресурсов;

5. Распределение ресурсов «с вложением доходов в производство»

#### Раздел 3. Игровые модели принятия решений (теория игр).

1. Принцип минимакса;

2. Принцип чистых стратегий;
3. Смешанные стратегии. Решение игр в смешанных стратегиях.

#### **Раздел 4. Теория принятия статистических решений.**

#### **Раздел 5. Планирование эксперимента в условиях неопределённости.**

1. Принятие решений при известных априорных вероятностях.
2. Принятие решений при неизвестной априорной информации.

#### **Раздел 6. Многоэтапное принятие решений.**

#### **Раздел 7. Методы экспертных оценок.**

**4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.** (Не предусмотрено учебным планом).

**4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий.**

9. Максиминный критерий Вальда.
10. Критерий минимакса сожалений Сэвнджа.
11. Критерий равновозможных состояний.
12. Принятие решений в условиях риска.
13. Принятие решений при проведении эксперимента.
14. Принятие решений в условиях неопределенности.
15. Использование смешанной стратегии.
16. Принятие решений в условиях риска.
17. Использование формулы Байеса.

**4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы**

1) самостоятельное изучение следующих теоретических вопросов дисциплины:

1. Компьютерная система ЖОК поддержки анализа и управления в сложных ситуациях.
  2. Принятие решений в малом бизнесе на основе экономико-математического моделирования.
  3. Модели экономики отдельных стран и мирового хозяйства.
- подготовка и оформление отчетных материалов по практическим занятиям;
- 2) подготовка к зачету.
  - 3) оформление отчетов по практическим работам.

#### **5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы**

В рамках курса предусмотрено использование активных и интерактивных форм проведения занятий:

- изложение теоретического материала в форме монолога-лекции;
  - семинаров в диалоговом режиме;
  - деловых и ролевых игр;
  - разбор конкретных ситуаций;
  - групповых дискуссий
- предусмотрены встречи с представителями российских транспортных компаний, общественных организаций по перевозкам пассажиров и экспертами.

## **6. Оценочные средства и технологии**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки выполнения домашних заданий, контроля за посещаемостью и контроль за выполнением расчетно-графических заданий,
- промежуточная аттестация освоения дисциплины в форме защиты индивидуальных заданий,
- итоговый контроль в форме экзамена (теста).

**Вопрос теста: Какое условие является обязательным при построении математической модели?**

а) наличие подвижного состава на предприятии б) наличие путевого листа в) репрезентативная выборка, рассматриваемых параметров г) не менее 5 замеров каждого параметра модели.

## **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины**

1. Тронин Ю. Н. , Масленчиков Ю. С. Управленческие решения. Учебное пособие. М.: Юнити-Дана, 2012. - 311 с. (<http://www.biblioclub.ru/book/118751/>)
2. Буренков Сергей Иванович Теория вероятностей и математическая статистика : конспект лекций / С.И. Буренков, И. М. Сидоров, А. А. Трухан. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2008. - 255 с.

**АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)  
«Информационные технологии в логистике»**

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов  
**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»  
**Квалификация (степень):** Магистр

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.**

Последнее десятилетие характеризуется не только радикальным изменением социально-экономической среды, в которой функционируют российские предприятия и организации всех форм собственности, но и устойчивой тенденцией развития информатизации процессов управления.

Особенность логистического процесса как объекта информатизации заключается в том, что логистика, являясь системным инструментом управления запасами и движением материальных ресурсов, сопровождающими их финансовыми и информационными потоками, представляет собой функциональную составляющую информационной системы, которая реализуется на базе современной информационной технологии.

Важнейшими требованиями логистических процессов к информационной технологии являются: точность представления, своевременность поступления и формирования информации, ориентированной на выявление и уменьшение логистических издержек; адекватность и адаптивность информации, форм ее представления к запросам пользователей; полнота и пригодность информации для принятия управленческих решений.

Эффективное управление информационными потоками очень важно с точки зрения обеспечения должного уровня исполнения логистических операций и соответствующего обслуживания клиентов. Исследования показали, что к основным объектам использования информационных потоков в области логистики относятся: сроки и время доставки товаров, управление уровнем запасов, учет поступления и исполнения заказов, контроль отгрузки и транспортировки и многое другое.

Все эти операции находятся в компетенции менеджеров по логистике, и потому иметь четкую, правильную и своевременную информацию – значит максимально удовлетворить требования клиентов в качественном логистическом обслуживании.

Основной целью изучения дисциплины «Информационные технологии в логистике» является формирование у будущих магистрантов теоретических знаний и практических навыков в области анализа и проектирования информационных процессов в логистических системах.

Изучение дисциплины «Информационные технологии в логистике» должно решить следующие задачи:

- Изучение научных основ построения информационной системы логистики предприятия (ИСЛП);

- Изучение информационного процесса в логистической системе макро-, мезо и микроуровня.
- Изучение корпоративных информационных систем в организации и функционировании логистической цепи.
- Изучение принципов построения подсистемы автоматизации решения задач логистики.
- Изучение направлений совершенствования информационных процессов в объекте с обоснованием метода моделирования.
- Изучение методов преобразования и передачи информации в ИСПП.
- Изучение систем реального времени в области организационного управления и переработки информации.
- Изучение мультимедийных систем и сложных прикладных программ.
- Изучение научных основ программного обеспечения ИСПП.
- Изучение системы электронного обмена информацией в области логистики.

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.**

По окончании изучения дисциплины «Информационные технологии в логистике» обучающийся приобретает следующие виды компетенций:

- Способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-7).

В результате освоения программы дисциплины «Информационные технологии в логистике» обучающийся должен:

уметь:

- Использовать необходимые схемы документооборота отдела систем для решения логистических процессов.
- Владеть методами моделирования и анализа информационных процессов.
- Вырабатывать приемы и навыки в решении логистических задач связанных с управлением закупками, запасами, физическим распределением материальных (товарных) ресурсов.
- Отображать логико-информационную схему объекта, строить таблицы повторяемости показателей в документах объекта и документирования работ объекта.
- Строить графико-вербальную модель информационных процессов в объекте (модель «как есть (as is)»), используя следующие формы: маршрутная схема движения документа; документограмма бизнес-процесса; схема документооборота; схема информационных потоков.
- Строить желаемую информационную модель объекта (модель «to be»), используя практические аспекты разработки моделей в среде BPWin.
- Использовать Интернет при организации и функционировании логистической цепи.



- Использовать прикладные программные продукты в области автоматизированных систем логистики (программный продукт Spider Project; система EDI; система «Экспедитор-плюс»; система «InterLogistics»).

знать:

- Основные бизнес-процессы в информационной системе логистики предприятия ИСЛП: управление закупками, управление запасами, управление физическим распределением.

- Основные области применения ИСЛП в осуществлении логистических операций компании.

- Схемы управления материальными потоками с помощью инструментов информационной логистики.

- Системы электронного обмена информацией в области логистики.

- Практическое применение информационных технологий в логистических операциях в России.

### 3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе	72	72
лабораторные занятия	33	33
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	39	39
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Зачет	Зачет

### 4. Содержание дисциплины.

#### 4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

В курсе «Информационные технологии в логистике» учебным планом не предусмотрен перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

#### 4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных занятий.

Для закрепления теоретического материала по дисциплине «Информационные технологии в логистике» магистрант должен выполнить практические работы по следующим темам:

Тема 1. Разработка информационной модели логистического бизнес-процесса.

Тема 1.1. Выбор объекта моделирования (логистического бизнес-процесса)

Тема 1.2. Декомпозиция выбранного объекта.

Тема 1.3. Выбор метода моделирования логистического бизнес-процесса.

Тема 1.4. Построение информационной модели.

Тема 2. Разработка проекта формирования связанной логистической цепи поставок в программной среде управления проектами.

Тема 2.1. Выбор вида программного обеспечения для реализации действий по формированию проекта.

Тема 2.2. Декомпозиция работ по проекту формирования логистической цепи поставок.

Тема 2.3. Определение перечня и натуральных показателей ресурсов, которые необходимо обеспечить для реализации проекта.

Тема 3. Оперограмма бизнес-процесса «Подготовка и оформление распорядительной документации»

Тема 4. Графико-вербальная модель информационных потоков в объекте (модель «как есть (as is)»)

Тема 4.1. Логико-информационная схема объекта.

Тема 4.2. Таблица повторяемости показателей в документах.

Тема 4.3. Таблица документирования работ отдела по определенной процедуре.

Тема 4.4. Схема документооборота отдела систем и методов управления.

Тема 4.5. Маршрутная схема входящего документа.

Тема 4.6. Документограмма процесса расчета потребности в материалах.

Тема 4.7. Схема информационных потоков.

Тема 5. Обоснование выбора метода анализа информационных процессов и формулировка недостатков существующего информационного процесса в объекте, выявленных при использовании выбранного метода.

Тема 6. Разработка направлений совершенствования информационных процессов в объекте с обоснованием метода моделирования (структурно-функционального, объектно-ориентированного, комплексного).

Тема 7. Построение желаемой информационной модели объекта (модель «to be»).

Тема 8. Схема управления материальными потоками с помощью инструментов информационной логистики.

#### **4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий.**

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

#### **4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы.**

В процессе изучения курса «Информационные технологии в логистике» для лучшего усвоения лабораторных занятий магистрант должен выполнять следующий ряд работ, предусмотренных для самостоятельного изучения:

1) Самостоятельное изучение следующих теоретических вопросов дисциплины в виде презентации. Презентация сопровождается иллюстративными материалами, представленными в виде электронного слайд-фильма и выполненными в среде Microsoft PowerPoint:

Вопрос 1. Единый стандарт ЭДИФАКТ, осуществляющий обмен инфор-

мационными потоками между транспортниками, грузовладельцами, банками, таможенными органами и другими субъектами процесса доставки товара.

Вопрос 2. Система «Экспедитор-плюс» - универсальный информационно-технологический комплекс поддержки экспедиторской деятельности.

Вопрос 3. Система «InterLogistics» - взаимодействие между всеми участниками перевозки.

2) Подготовка и оформление отчетных материалов по лабораторным занятиям.

3) Рассмотрение хозяйственных ситуаций по теме «Информационные потоки в логистике»

4) Подготовка к зачету.

## **5. Образовательные технологии, выполняемые по реализации программы**

В рамках дисциплины «Информационные технологии в логистике» предусмотрено использование активных и интерактивных форм проведения занятий:

- Групповых дискуссий.
- Разбор конкретных ситуаций.

## **6. Оценочные средства и технологии**

После выполнения лабораторных занятий и работ, предусмотренных для самостоятельного изучения программой дисциплины «Информационные технологии в логистике» предусмотрены следующие виды контроля:

- Текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки выполнения индивидуальных заданий, контроля за посещаемостью и контроля за рассмотрением хозяйственных ситуаций.

- Промежуточная аттестация освоения дисциплины в форме защиты индивидуальных заданий.

- Итоговый контроль в форме зачета.

Зачет проводится по индивидуальному заданию. Индивидуальное задание для магистранта включает одним вопрос из лабораторных занятий или работ, предусмотренных для самостоятельного изучения программой дисциплины.

Вопросы для проверки знаний:

1. Выбор объекта моделирования (логистического бизнес-процесса).
2. Декомпозиция выбранного объекта.
3. Выбор метода моделирования логистического бизнес-процесса.
4. Построение информационной модели.
5. Выбор вида программного обеспечения для реализации действий по формированию проекта.
6. Декомпозиция работ по проекту формирования логистической цепи поставок.
7. Определение перечня и натуральных показателей ресурсов, которые необходимо обеспечить для реализации проекта.
8. Оперограмма бизнес-процесса «Подготовка и оформление распоряди-

тельной документации»

9. . Графико-вербальная модель информационных потоков в объекте (модель «как есть (as is)»).

10. Логико-информационная схема объекта.

11. Таблица повторяемости показателей в документах.

12. Таблица документирования работ отдела по определенной процедуре.

13. Схема документооборота отдела систем и методов управления.

14. Маршрутная схема входящего документа.

15. Документограмма процесса расчета потребности в материалах.

16. Схема информационных потоков.

17. Обоснование выбора метода анализа информационных процессов.

18. Разработка направлений совершенствования информационных процессов в объекте с обоснованием метода моделирования.

19. Построение желаемой информационной модели объекта (модель «to be»).

20. Схема управления материальными потоками с помощью инструментов информационной логистики.

21. Единый стандарт ЭДИФАКТ, осуществляющий обмен информационными потоками между участниками процесса доставки товара.

22. Система «Экспедитор-плюс» - универсальный информационно-технологический комплекс поддержки экспедиторской деятельности.

23. Система «InterLogistics» - взаимодействие между всеми участниками перевозки.

## **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины.**

1. Информационные технологии управления: Учеб. пособие для вузов / Под ред. проф. Г.А. Титоренко. – 2-е изд., доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 438с.

2. Информационные технологии в логистике: методические указания по выполнению лабораторных работ для магистрантов по специальности 190700.68 «Технология транспортных процессов» / О.С. Прокофьева. – Электронный ресурс, 2011.

АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)  
«Инженерная педагогика»

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

**1. Цели и задачи освоения дисциплины:**

Наблюдающееся в последнее время увеличение объемов перевозок актуализирует проблему эффективности профессиональной деятельности грузовых и пассажирских перевозчиков и экспедиторов.

Использование достижений логистики в транспортной сфере возможно через формирование у магистров понимания существенных характеристик логистического менеджмента. Эффективное управление грузопотоками невозможно без понимания природы организационно-управленческой деятельности, производственно-экономических отношений, осознания будущим инженером социальной ответственности за принимаемые решения.

**Целью** данной дисциплины является формирование педагогических основ организационно-управленческой деятельности инженера.

**Задачи дисциплины:**

- дать представление о педагогической системе подготовки инженерных кадров;
- рассмотреть специфику организации инженерной деятельности;
- освоить использование педагогических знаний в технологиях эффективной организации управленческой деятельности на предприятиях транспортного комплекса;
- сформировать педагогические основы профессиональной культуры инженера.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины:**

Выпускник должен обладать следующими **компетенциями:**

способен проявлять инициативу в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК-6);

способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-7);

знание технологии управления персоналом организации; мотивов поведения и способов развития делового поведения персонала (ПК-7);

владение приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала (ПК-8);

знание методов работы и общения с персоналом, подбора и расстановки кадров (ПК-15);

способен использовать методы работы и общения с персоналом, подбора и расстановки кадров (ПК-30).

**В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:**  
**знать:**

- основные категории и научные подходы в инженерной педагогике;
- особенности личности как субъекта обучения инженерной деятельности;
- педагогические основы организационно-управленческой деятельности;
- технологии организации взаимодействия в коллективе;
- педагогические основы профессиональной этики.

**уметь:**

**формулировать специфику проблем инженерной педагогики;**

- описывать индивидуальные особенности человека как субъекта инженерной деятельности;
- выявлять мотивы поведения и использовать способы развития делового поведения персонала;
- организовывать работу людей ради достижения поставленных целей;
- использовать методы и приемы эффективного управления коллективом.

### 3. Основная структура дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		2
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе	56	56
лекции	14	14
практические занятия	42	42
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	52	52
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Зачет	зачет

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины:

**Раздел 1. Инженерная педагогика как учебная дисциплина**

Тема 1. Основные понятия и категории инженерной педагогики.

Тема 2. Методы и технологии профессионального обучения инженера.

**Раздел 2. Теоретические основы профессиональной деятельности**

**инженера.**

Тема 1. Основы профессиональной деятельности инженера.

Тема 2. Формирование личности инженера.

**Раздел 3. Организационно-управленческая деятельность инженера.**

Тема 1. Организация как объект управления.

Тема 2. Технологии управления персоналом организации.

Тема 3. Приемы и способы развития делового поведения персонала.

**4.2. Лабораторные работы не предусмотрены.**

**4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий**

**Семестр 2**

№ п/п	Вид работы	Кол-во асов
1	2	3
1	Инженерная педагогика и ее предмет	4
2	Методы и технологии профессионального обучения инженера	6
3	Коллоквиум по теме «Инженерная педагогика как учебная дисциплина»	2
4	Основы профессиональной деятельности	6
5	Формирование личности инженера	6
6	Коллоквиум по теме «Теоретические основы профессиональной деятельности инженера»	2
7	Организация как объект управления	4
8	Подбор и расстановка кадров в организации	6
9	Приемы и способы развития делового поведения персонала	6
10	Коллоквиум по теме «Организационно-управленческая деятельность инженера»	2
		42

**4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы:**

- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к коллоквиумам;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- написание эссе;
- подготовка к зачету.

## **Выполнение заданий для самостоятельной работы:**

### **1) Изучение литературы и проработка вопросов для самопроверки знаний:**

по теме «Методы и технологии профессионального обучения инженера»:

Прочитать материал учебного пособия и ответить на вопросы (Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогика. – СПб.: Питер, 2008. - 304 с.)

- 1) Виды обучения» (С.91-97).
- 2) Формы организации учебной деятельности (С.101-102).

### **2) Написание эссе на одну из предложенных тем:**

- 1) *Личность инженера в современных условиях.*
- 2) *Зачем нужны будущему инженеру педагогические знания?*

Выберите одну из предложенных тем и напишите эссе (объем сочинения 3-5 страниц в рукописном варианте, на титульном листе указать тему, фамилию и имя автора).

*Эссе* – прозаическое сочинение небольшого объема на частную тему, трактуемую субъективно и обычно неполно. (Ожегов С.И., Толковый словарь русского языка. М.: Азъ ЛТД, 2008).

### **3) Подготовка к коллоквиумам**

В рамках курса «Инженерная педагогика» коллоквиумы проводятся после изучения каждого из 3-х разделов:

- по Разделу 1. «*Инженерная педагогика как учебная дисциплина*»;
- по Разделу 2. «*Теоретические основы профессиональной деятельности инженера*»;
- по Разделу 3. «*Организационно-управленческая деятельность инженера*».

*Коллоквиум* – это беседа со студентами, целью которой является выявление уровня овладения новыми знаниями. Подготовка к коллоквиумам включает проработку теоретического материала лекций и содержания рекомендованных базисных и дополнительных источников, требует от магистрантов умения работать с несколькими источниками, сравнивать, как одна и та же проблема решается разными авторами, анализировать факты, обобщать, делать выводы и т.д.

Магистранты опрашиваются устно, допускается работа в статических парах. Отметка выставляется каждому участнику и зависит от степени участия магистранта в ответе на каждый вопрос коллоквиума.

### **4. Подготовка к зачету.**

Как форма контроля и оценки сформированных компетенций зачет по данной дисциплине включает учет результатов текущего контроля по модульно-рейтинговой системе (см. 7.1.) и устный опрос по заранее составленным вопросам.



## **5. Образовательные технологии, применяемые при реализации программы.**

В ходе проведения учебных занятий используются разные образовательные технологии, в том числе:

### **Тестовые задания:**

1. Тест «Образ профессии»
2. Тест «Оперативное мышление»
3. Тест «Управленческая ситуация и направленность руководителя».
4. Тест «Стили руководства».

### **Деловые игры:**

Игра «Методы обучения»

Игровая ситуация заключается в противопоставлении двух методик преподавания путем раскрытия их сущности и проведения эксперимента с демонстрацией его результата.

Игра «Потерпевшие кораблекрушение»

Цель деловой игры: изучить процесс выработки и принятия группового решения в ходе общения и групповой дискуссии.

### **Групповые дискуссии по темам:**

«Приемы и способы развития делового поведения персонала»;

## **6. Оценочные средства и технологии.**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- - текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки выполнения заданий для самостоятельной работы, контроля за посещаемостью и контроля за выполнением творческих заданий;
- - промежуточная аттестация освоения дисциплины проводится в форме проведения коллоквиумов по темам: «Инженерная педагогика как учебный предмет»; «Организационно-управленческая деятельность инженера»; «Личность инженера в современных условиях», а также в форме защиты творческого задания (написания эссе)
- - итоговый контроль в форме зачета (теста).

### **Вопросы для самопроверки знаний:**

1. Что является объектом и что предметом инженерной педагогики?
2. Назовите основные категории инженерной педагогики и охарактеризуйте их.
3. Какие научные и практические задачи решает педагогика?
4. Что такое знания, навыки, умения?
5. Какие компоненты выделяются в педагогической деятельности? Охарактеризуйте их.
6. Назовите формы организации учебной деятельности в вузовской практике.

7. Раскройте содержание понятий «педагогическая техника» и «педагогическая технология».
8. Какова специфика использования инновационных технологий в инженерном образовании?
9. Назовите составляющие структуры инженерной деятельности.
10. Раскройте содержание профессиограммы инженера. Какие требования предъявляются к личности инженера в современных условиях?
11. Назовите особенности управленческого и педагогического общения.
12. Дайте классификацию управленческих решений.
13. Как можно оценить эффективность принятых управленческих решений?
14. Назовите технологии управления персоналом организации.
15. Дайте характеристику методов обучения и развития субъекта профессиональной деятельности.

## **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины**

1. Бордовская, Н. В. Педагогика : учеб. пособие для вузов / Н. В. Бордовская, А. А. Реан . – СПб.: Питер, 2008. – 299 с. – (Учебное пособие)
2. Столяренко Л.Д. Психология и педагогика. М.: Изд. центр «Академия», 2010. - 671 с.
3. Немов Р.С. Педагогика: Учебник для студ. высш. Учеб. заведений. М.: Изд. центр «ВЛАДОС». – 688 с.

**АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)**

**«Методология преподавания технических дисциплин»**

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Методология преподавания технических дисциплин» является ознакомление обучающихся с основными этапами реформ высшего профессионального образования в связи с переходом на уровневую систему высшего профессионального образования.

**Задачи освоения дисциплины**

После изучения дисциплины «Методология преподавания технических дисциплин» магистр должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

- участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;
- организация и совершенствование системы учета и документооборота.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.**

По окончании изучения дисциплины «Методология преподавания технических дисциплин» обучающийся приобретает следующие виды компетенций:

- способен к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2).

**3. Основная структура дисциплины.**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр №2
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе	56	56
лекции	14	14
практические / семинарские занятия	42	42
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	52	52
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Зачет	Зачет

## **4. Содержание дисциплины**

### **4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.**

Раздел 1. Болонский процесс и реформа российской системы образования.

Раздел 2. Анализ обновленного законодательства Российской Федерации в области образования в части требований к структуре и содержанию основных образовательных программ вуза

2.1. Анализ изменений законодательства Российской Федерации относительно структуры подготовки в высшей школе

2.2. Изменение условий реализации уровневых основных образовательных программ в вузах после перехода российской высшей школы на новую систему подготовки кадров.

2.3. Перечень нормативно-правовых актов федерального уровня, необходимых для обеспечения новой системы подготовки кадров в российской высшей школе.

2.4. Обоснование состава необходимого нормативно-методического обеспечения проектирования и реализации вузами основных образовательных программ нового поколения

2.4.1. Выдержки из законодательно-правовых документов (нормативные определения и требования).

2.4.2. Заключение о составе необходимого нормативно-методического обеспечения проектирования и реализации российскими вузами основных образовательных программ.

Раздел 3. Методические основы проектирования и реализации основных образовательных программ нового поколения.

3.1. Макет основной образовательной программы бакалавриата (набор шаблонов нормативно-методических документов вузовского уровня с рекомендациями по их составлению)

3.2. Макет основной образовательной программы магистратуры (набор шаблонов нормативно-методических документов вузовского уровня с рекомендациями по их составлению)

Раздел 4. Методические рекомендации по применению зачетных единиц при проектировании и реализации ООП

4.1. Зачетные единицы и академические часы

4.2. Часовые эквиваленты зачетной единицы

4.3. Особенности моделей учебной нагрузки учащихся и студентов

4.4. Разработка учебного плана ОПП вуза в зачетных единицах

4.5. От зачетных единиц к выраженной в часах учебной нагрузке студентов

Раздел 5. Методические рекомендации по организации текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации, формированию фондов оценочных средств.

5.1. Общие замечания и определения.

- 5.2. Типы контроля.
- 5.3. Виды и формы текущего контроля и промежуточной аттестации.
- 5.4. Итоговая государственная аттестация.
- 5.5. Инновационные способы и средства оценки компетенций.

#### **4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.**

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

#### **4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий**

Практическое занятие № 1 Работа с учебным планом подготовки магистров направления подготовки 190700 «Технология транспортных процессов».

Практическое занятие № 2 Изучение порядка составления календарного графика учебного процесса на примере направления подготовки 190700 «Технология транспортных процессов»

Практическое занятие № 3 Изучение порядка составления рабочей программы дисциплины на примере учебного плана направления подготовки 190700 «Технология транспортных процессов».

Практическое занятие № 4 Изучение порядка составления программы учебной практики на примере учебного плана направления подготовки 190700 «Технология транспортных процессов».

Практическое занятие № 5 Изучение порядка составления программы производственной практики на примере учебного плана направления подготовки 190700 «Технология транспортных процессов».

#### **4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы**

В процессе изучения курса для лучшего усвоения теоретического материала и практических занятий обучающийся должен выполнять следующий ряд работ, предусмотренных для самостоятельного изучения:

1. Подготовка презентации по основным разделам практических работ представленных в разделе 4.3.
2. Подготовка и оформление отчетных материалов по практическим занятиям.
3. Подготовка к зачету.

Обучающийся не представивший в установленный срок материал, выносившийся для самостоятельного изучения, считается имеющим академическую задолженность и не допускается к сдаче зачёта по данной дисциплине.

#### **5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.**

В рамках курса предусмотрено использование активных и интерактивных образовательных технологий:

- изложение теоретического материала в форме монолога – лекции;
- изложение материала в форме беседы с вопросами и ответами – лекции, консультации;
- определенные практические занятия проводятся в виде деловой игры

(«Разработка учебно-методического комплекса по одной из технических дисциплин»).

Под руководством преподавателя студенты рассуждают, решают возникающие вопросы, анализируют, обобщают, делают выводы и решают поставленную задачу, самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения; студентам предоставляется доступ к электронному курсу лекций.

#### **6. Оценочные средства и технологии.**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки выполнения домашних заданий и контроля за посещаемостью.
- промежуточная аттестация освоения дисциплины в форме проведения коротких (10-12 минут) контрольных работ и защиты индивидуальных заданий,
- итоговый контроль в форме зачета.

#### **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины**

1. Татур Ю. Г. Высшее образование: методология и опыт проектирования. Учебно-методическое пособие. М.: Логос, 2006. - 130 с. (электронный ресурс <http://www.biblioclub.ru/book/118751/>)

2. Федоров И.Б., Коршунов С.В., Караваева Е.В. Структура подготовки в высшей школе: анализ изменений законодательства Российской Федерации // Высшее образование в России. – 2009. – № 5.

**АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)  
«Маршрутизация перевозок и системы мониторинга»**

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Маршрутизация перевозок и системы мониторинга» является изучение методов разработки оптимальных маршрутов движения транспортных средств при перевозках грузов и пассажиров, получение практических навыков их планирования, а также систем мониторинга их осуществления

Задачи освоения дисциплины «Маршрутизация перевозок и системы мониторинга»:

- Изучение методов разработки оптимальных маршрутов движения транспортных средств при перевозках грузов и пассажиров;
- Выполнение практических расчетов по разработке оптимальных маршрутов движения транспортных средств при перевозках грузов и пассажиров;
- Изучение используемых в настоящее время и перспективных методов мониторинга местоположения транспортных средств, скорости его перемещения и других параметров.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины**

- знание основных объектов, явлений и процессов, связанных с организацией движения транспорта и умение использовать методы их научного исследования (ПК-17);
- знание комплексных методов моделирования и проектирования движения транспортных средств (ПК-18);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен **знать:**

- Методику моделирования транспортных сетей и расчета кратчайших расстояний;
- Методы разработки оптимальных маршрутов движения транспортных средств при перевозках грузов и пассажиров;
- Методы решения транспортных задач линейного программирования;
- Методы разработки оптимальных маршрутов движения транспортных средств при помашинных отправлениях;
- Методы разработки оптимальных маятниковых маршрутов движения транспортных средств;

- Методы решения "Задачи коммивояжера";
- Методы разработки оптимальных развозочно-сборочных маршрутов движения транспортных средств;
- Основные системы мониторинга местоположения транспортных средств, скорости его перемещения и других параметров (GPS, ГЛОНАСС, Галилео, Бэйдоу)
- Особенности использования тахографов как средств контроля за режимами движения транспортных средств по маршрутам перевозок

**уметь:**

- Производить анализ и выбор наиболее эффективных методов маршрутизации движения транспортных средств при перевозках грузов и пассажиров;
- Выполнять практические расчеты по разработке оптимальных маршрутов движения транспортных средств при перевозках грузов и пассажиров;
- Использовать имеющиеся в настоящее время методы контроля местоположения транспортных средств, скорости его перемещения и других параметров;
- Производить выбор наиболее эффективных систем мониторинга транспортных средств.

**владеть:**

- навыками расчета кратчайших расстояний между пунктами транспортной сети;
- методами расчета оптимальных маршрутов движения автомобилей;
- методами выбора наиболее эффективных систем мониторинга транспортных средств.

### 3. Основная структура дисциплины

**Таблица 1 – Структура дисциплины**

Вид учебной работы	Всего, часов	Семестр 3
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	33	33
практические/семинарские занятия	33	33
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	39	39
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Зачет КР	Зачет КР

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины

Тема 1. Моделирование транспортных сетей. Матрицы инцидентий. Методы расчета кратчайших расстояний между пунктами транспортной сети



Тема 2. Транспортные задачи линейного программирования. Задача оптимизации закрепления потребителей однородного груза за поставщиками

Тема 3. Задача планирования оптимальных маршрутов движения автомобилей при помашинных отправлениях. Метод совмещенных планов

Тема 4. Задача планирования маятниковых маршрутов с обратным порожним пробегом. Задача закрепления маршрутов за автотранспортными предприятиями

Тема 5. Задача о коммивояжере. Метод ветвей и границ

Тема 6. Задача разработки рациональных развозочно-сборочных маршрутов движения автомобилей

Тема 7. Задача разработки кратчайшей связывающей сети. Метод суммирования по столбцам

Тема 8. Методы контроля местоположения транспортных средств, скорости его перемещения и других параметров

Тема 9. Назначение навигационных систем мониторинга транспортных средств и принцип их работы

Тема 10. Глобальные навигационные спутниковые системы

Тема 11. Организация спутникового мониторинга работы городского пассажирского транспорта общего пользования

Тема 12. Назначение, принцип устройства и особенности использования тахографов

### **4.3. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы**

4.3.1. Написание реферата по предложенной (выбранной теме).

4.3.2. Составление по реферату доклада и презентации.

4.3.3. Выполнение курсовой работы

## **5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы**

В рамках курса предусмотрено использование активных и интерактивных образовательных технологий:

- изложение теоретического материала в форме монолога – вступительная часть при проведении практических (семинарских) занятий;
- групповых дискуссий по рефератам и сделанным по ним докладам и презентациям, в процессе которых обсуждают их, намечают пути решения возникающих проблем, анализируют, обобщают, делают выводы, сравнивая различные пути решения проблем;
- студентам предоставляется доступ к электронному курсу лекций «Маршрутизация перевозок и системы мониторинга».

## **6. Оценочные средства и технологии**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости проводится в форме контроля за посещаемостью практических (семинарских) занятий;
- промежуточная аттестация освоения дисциплины в форме оценки каче-

- ства реферата и составленных по нему доклада и презентации;
- оценка качества выполненной курсовой работы и ее защиты;
  - итоговый контроль в форме зачета.

### **6.1. Контрольные вопросы:**

1. Какими математическими методами определяются кратчайшие расстояния между пунктами транспортной сети?
2. По какой формуле определяются потенциалы вершин транспортной сети?
3. Как называется критерий оптимальности при решении задачи закрепления потребителей за поставщиками?
4. Число загруженных клеток в распределительной таблице задачи закрепления потребителей за поставщиками должно быть равно
5. Каким методом решается задача закрепления потребителей за поставщиками?
6. Каким методом решается задача маршрутизации перевозок грузов при помашинных отправлениях?
7. Как называется критерий оптимальности при составлении оптимального плана езды без груза в задаче маршрутизации перевозок грузов при помашинных отправлениях
8. В задаче маршрутизации перевозок грузов при помашинных отправлениях из совмещенного плана выбираются маршруты
9. Каким методом решается "Задача коммивояжера"
11. Каков критерий оптимальности при решении "Задачи коммивояжера"
12. Каким образом целесообразно проводить набор пунктов при разработке рациональных развозочных маршрутов
13. Какие методы используются для разработки рациональных развозочных маршрутов
14. Для решения какой задачи используется метод суммирования по столбцам
15. Что представляет из себя кратчайшая связывающая сеть
16. Назначение глобальных навигационных спутниковых систем
17. Особенности Российской ГЛОбальной НАвигационной Спутниковой Системы ГЛОНАСС
18. Глобальная система позиционирования GPS (NAVSTAR)
19. Спутниковая навигационная система Galileo
20. Спутниковые региональные системы навигации Beidou (Compass), Quasi-Zenith, IRNSS
21. Основные сферы применения ГЛОНАСС
22. Перспективы развития системы ГЛОНАСС
23. Эффективность ГЛОНАСС
24. Особенности использования ГЛОНАСС при разработке ИТС городов
25. Организация мониторинга транспортных средств с использованием ГЛОНАСС
26. Система мониторинга транспорта "РЕКОД-МТ"
27. Федеральная целевая программа "Глобальная навигационная система"

28. Правовое обеспечение деятельности в области использования спутниковых навигационных систем
29. Назначение, принцип устройства и особенности использования тахографов
30. Организация контроля за использованием тахографа и тахограмм

## **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1. Основная учебная литература.**

1. Маршрутизация перевозок и системы мониторинга: учеб. пособие для магистрантов по специальности 190700 «Технология транспортных процессов» / С.В. Колганов. – Электронный ресурс, 2011.- 79 с.

### **7.2. Дополнительная учебная и справочная литература**

2. Кожин А.П., Мезенцев В.Н. Математические методы в планировании и управлении грузовыми автомобильными перевозками.- М.: Транспорт, 1994.- 304 с.

3. Пржибыл, П, Телематика на транспорте [текст]: пер. с чешск. П. Пржибыл, М. Свитек / под ред. В.В. Сильянова. М.: МАДИ (ГТУ), 2003.-540 с.

АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)

**«Проектирование эффективных схем организации движения»**

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

**1. Цели и задачи освоения дисциплины.**

**Цель:** получение знаний в области проектирования эффективных схем организации движения

**Задачи:** изучение современных методов планирования и организации движения транспортных средств;

формирование эффективных схем организации движения транспортных средств;

**2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.**

- знание основных объектов, явлений и процессов, связанных с организацией движения транспорта и умение использовать методы их научного исследования (ПК-17);

- знание комплексных методов моделирования и проектирования движения транспортных средств (ПК-18);

- знание методов обеспечения экологичности разрабатываемых схем организации движения (ПК-19);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- работать с научно-технической литературой, проводить патентный поиск

- предлагать новые подходы к решению задач в профессиональной сфере деятельности;

использовать современные информационные и компьютерные технологии, средства коммуникаций, способствующие повышению эффективности деятельности;

знать:

- стадии проектирования схем ОДД;

- современные вопросы, решаемые при ОДД.

- тенденции и перспективы развития схем ОДД; передовой отечественный и зарубежный научный опыт в профессиональной сфере деятельности;

### 3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 2
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	33	33
практические/семинарские занятия	33	33
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	39	39
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Зачет, КР	Зачет, КР

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Введение

1. Транспортная часть технико-экономических основ развития города.
2. Транспортная часть генерального плана города.
3. Комплексная транспортная схема.
4. Проекты планировки и застройки.
5. Проекты эффективных схем организации движения.

#### 4.2. Перечень рекомендуемых практических занятий

Организация движения с применением дорожных знаков приоритета.

Организация движения с введением ограничений на направления движения.

Оценка эффективности ограничений на остановку и стоянку транспортных средств в зоне перекрестка.

Методы оперативной организации дорожного движения.

Оценка необходимости внедрения светофорного регулирования на не регулируемом пересечении

#### 4.3. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Самостоятельное изучение разделов курса

- Понятие насыщенных сетей;
- Функционирование УДС в условия плотных транспортных заторов;
- Управление доступом к улично-дорожно сети;

2. Оформление отчета и подготовка к защите практических работ;

3. Выполнение курсовой работы, оформление и ее защита.

**5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.** В рамках курса предусмотрено использование активных и интерактивных образовательных технологий:

изложение теоретического материала в форме монолога – лекции;  
изложение материала в форме беседы с вопросами и ответами – лекции, семинары, консультации;

под руководством преподавателя на практических (семинарских) занятиях студенты выступают с презентациями рефератов, обсуждают их, решают возникающие вопросы, анализируют, обобщают, делают выводы, сравнивая различные варианты решения проблем.

## **6. Оценочные средства и технологии**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки контроля за посещаемостью лекций и практических (семинарских) занятий;
- оценка качества написанной курсовой работы на практических (семинарских) занятиях;
- оценка активности студента на практических (семинарских) занятиях;
- итоговый контроль (зачет) в форме теста.

### **6.1 Контрольно-тестовые задания**

1. Что относится к основным показателям, характеризующим транспортные потоки на перегоне?

- А) интенсивность, скорость, плотность, задержки, состав потока
- Б) интенсивность, скорость, плотность
- В) интенсивность, скорость, плотность, коэффициент приведения

2. Назовите основные геометрические схемы построения улично-дорожной сети:

- А) радиальная, прямоугольная, радиально-кольцевая, прямоугольно-диагональная
- Б) смешанная, свободная
- В) диагональная, радиальная, смешанная

### **6.2. Контрольные вопросы:**

- 1) Цели градостроительного и транспортного проектирования.
- 2) Каковы этапы проектирования улично-дорожной сети городов, схем организации дорожного движения.
- 3) Основные натурные обследования, проводимые в порядке подготовки исходных данных для градостроительно-транспортных расчетов. В чем заключается их особая ценность?
- 4) Исходные данные для транспортного проектирования на стадии ТЭО. Какие материалы приводят в транспортном разделе ТЭО?
- 5) Из каких разделов состоит транспортная часть ТЭО? Общая характеристика каждого раздела.
- 6) Генеральный план города. Основные материалы, предоставляемые разработчиками при проектировании.
- 7) КТС. Основная цель КТС. Обоснования транспортных решений КТС.

- 8) Мероприятия организационно-технического характера использования городских резервов на первой очереди реализации КТС.
- 9) Проект планировки и застройки. Его основные цели.
- 10) Основные качества улиц и дорог на стадии проекта планировки и застройки.
- 11) Сетевые мероприятия ОДД, прорабатываемые в рамках КСОД. Основное отличие КСОД и ПОД.
- 12) Основные цели КСОД и ПОД.
- 13) Основные положения при составлении задания на проектирования КСОД или ПОД.
- 14) КСОД задачи и параметры натурных исследований УДС.
- 15) ПОД (на транспортном узле) задачи и параметры натурных исследований.

## **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины**

1. Зедгенизов А.В. Проектирование схем и оценка эффективности систем организации и безопасности дорожного движения : учебное пособие / А. В. Зедгенизов; Иркут. гос. техн. ун-т . – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2011. – 1 с. (электронный ресурс).

АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)  
«Экологическая безопасность на транспорте»

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

### **1 Цели и задачи освоения дисциплины.**

**Целью** изучения дисциплины «Экологическая безопасность на транспорте» является освоение студентами основных понятий систем экологической безопасности автомобильного транспорта, специфики составляющих ее элементов, их взаимосвязи и влияния на состояние окружающей среды, организационных основ работ по обеспечению экологической безопасности на автомобильном транспорте.

После изучения дисциплины «Экологическая безопасность на транспорте» магистр должен быть подготовлен к решению профессиональных задач:

*Расчетно-проектная деятельность:*

- формирование целей проекта (программы) решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом показателей экономической и экологической безопасности.

*Производственно-технологическая деятельность:*

- контроль за соблюдением экологической безопасности.

### **2 Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- знание мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения (ПК-16);

- знание методов обеспечения экологичности разрабатываемых схем организации движения (ПК-19);

- способен использовать методы обеспечения конструктивной, экологической и дорожной безопасности (ПК-29).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

**Владеть**

- методами реализации на практике ресурсосберегающих и природоохранных технологий;

**Знать**

- сущность и основные понятия системы экологической безопасности автомобилей; требования к каждому элементу системы, влияющих на процесс за-



грязнения окружающей среды, продуктами работы автомобилей;

- сущность и основные понятия основных законов экологии;

- методологию управления экологической безопасности автомобилей, как на уровень владельца автомобильного транспорта, так и на уровень организации дорожного движения;

- особенности взаимодействия технических объектов с окружающей природной средой.

#### **Уметь**

- анализировать, организовывать и управлять состоянием системы обеспечения экологической безопасности автомобиля.

- организационно-правовые формы экологического контроля;

- анализировать и управлять состоянием экологической безопасности системы технической эксплуатации автомобильного транспорта.

### **3. Основная структура дисциплины.**

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр №1
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	39	39
лекции	-	-
практические/семинарские занятия	39	39
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	69	69
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Зач.	Зач.

### **4 Содержание дисциплины**

#### **4.1 Краткий перечень основных разделов и тем теоретической части дисциплины.**

1. Защита окружающей среды как одна из важнейших характеристик эффективности использования автомобильного транспорта.

2. 3. Снижение отрицательных последствий автомобилизации.

4. Вредные выбросы автомобилей и их влияние на окружающую среду.

5. Методы снижения выбросов токсичных компонентов.

6. Шум автомобиля как особый вид загрязнения окружающей среды.

7. Расчеты выбросов вредных веществ транспортными потоками.

9. Пути снижения воздействия транспортных потоков на окружающую среду.

10. Государственное управление в системе обеспечения защиты окружающей среды.

#### **4.2 Перечень рекомендуемых лабораторных работ.**

Лабораторные работы учебной программой не предусмотрены.

### **4.3 Перечень рекомендуемых практических занятий**

1. Изучение «Методики определения выбросов вредных веществ в атмосферный воздух от автотранспортных потоков, движущихся по автомагистралям».
2. Изучение «Методики определения массы загрязняющих веществ автотранспортными средствами в атмосферный воздух».
3. Изучение последовательности расчета выбросов загрязняющих веществ с отработавшими газами автомобилей на территории АТП с прямым доступом к улицам.

### **4.4 Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы**

1. Самостоятельное изучение порядка расчета загрязняющих веществ на автомобильных стоянках без прямого доступа к местным улицам и дорогам.
2. Самостоятельное ознакомление с методикой расчёта загрязняющих веществ на многоуровневых автомобильных стоянках.
3. Ознакомление с методикой расчета загрязняющих веществ в помещениях автомойки.
4. Самостоятельное изучение методики расчета загрязняющих веществ при обкатке и испытании двигателей внутреннего сгорания после капремонта.
5. Подготовка презентации на тему «Экологическая безопасность на транспорте».
6. Подготовка к зачету.

## **5 Образовательные технологии, применяемые для реализации программы**

В рамках курса предусмотрено использование активных и интерактивных образовательных технологий:

изложение теоретического материала в форме монолога – лекции;  
изложение материала в форме беседы с вопросами и ответами – лекции, консультации;

под руководством преподавателя студенты рассуждают, решают возникающие вопросы, анализируют, обобщают, делают выводы и решают поставленную задачу, самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения.

## **6 Оценочные средства и технологии**

Текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки выполнения домашних заданий и контроля за посещаемостью. Промежуточная аттестация освоения дисциплины в форме проведения коротких (10-12 минут) контрольных работ и защиты индивидуальных заданий. Итоговый контроль (зачета) в форме опроса. Вопросы для контроля:

### *РАЗДЕЛ 1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА*

1. Рабочий процесс двигателей внутреннего сгорания.
2. Классификация двигателей по способу смесеобразования.

3. Процесс смесеобразования в двигателях внутреннего сгорания.
4. Общая классификация токсичных и нетоксичных компонентов.
5. Источники и виды вредных выбросов в бензиновых двигателях.
6. Источники и виды вредных выбросов в дизельных двигателях.
7. Причины образования токсичных компонентов в отработавших газах
8. Состав и качество рабочей смеси. Коэффициент избытка воздуха.
9. Стехиометрическое отношение, его влияние на токсичность выхлопных газов.
10. Влияние технического состояния автомобиля на токсичность выхлопных газов.
11. Транспортный шум, причины образования, характеристики, нормирование.

## *РАЗДЕЛ 2. ВЛИЯНИЕ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЧЕЛОВЕКА*

1. Влияние оксида углерода на организм человека.
2. Влияние оксидов азота на организм человека.
3. Влияние углеводородной группы на организм человека (*бензапирен*).
4. Сернистый ангидрид.
5. Окись углерода, причины появления в выхлопных газах, методы снижения.
6. Окись азота, причины появления в выхлопных газах, методы снижения.
7. Углеводороды, причины появления в выхлопных газах, методы снижения.
8. Диоксид серы, причины появления в выхлопных газах, методы снижения.
9. Сажа, причины появления в выхлопных газах, методы снижения.
10. Предельно-допустимые концентрации в атмосфере (ПДК).

## *РАЗДЕЛ 3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

1. Уменьшение токсичности за счет конструктивных изменений двигателя.
2. Уменьшение токсичности за счет регулировок ДВС.
3. Совершенствование систем вентиляции картера и улавливания паров бензина.
4. Уменьшение токсичности за счет нейтрализации и рециркуляции отработавших газов.
5. Термическая нейтрализация выхлопных газов.
6. Каталитическая нейтрализация выхлопных газов.
7. Углеводородные газы как основное перспективное топливо.
8. Виды поколения газобаллонного оборудования применимого на грузовых автомобилях.
9. Водоотливные эмульсии.
10. Смеси высокооктановых компонентов.
11. Синтетические спирты (*метанол, этанол*).
12. Водородное топливо.
13. Роторно-поршневые ДВС.
14. Двигатели с форкамерно-факельным зажиганием.
15. Классификация гибридных установок, применяемых на легковых автомобилях.

## **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины**

1. Экология транспорта: учеб. для вузов по специальностям "Экономика и упр. на предприятии (трансп.)" ... / Е. И. Павлова . - М.: Транспорт, 2006. - 342 с. : а-ил. - (Охрана окружающей среды).

**АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)  
«Транспортное законодательство»**

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Транспортное законодательство» является изучение нормативных правовых актов транспортного законодательства и получение навыков их применения при осуществлении логистического менеджмента и обеспечении безопасности движения

Задачи освоения дисциплины «Транспортное законодательство»:

- Изучение основ законодательства в сфере технологии транспортных процессов, менеджмента и логистики на транспорте;
- Изучение основ транспортного законодательства в сфере организации и безопасности дорожного движения, автомобильных дорог и охраны труда;
- Получение практических навыков применения в профессиональной деятельности нормативных правовых актов гражданского, административного, уголовного и трудового законодательства.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины**

- способен использовать основы транспортного законодательства и нормативную базу отрасли (ПК-26);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- Применять нормативные правовые акты транспортного законодательства для решения профессиональных задач при осуществлении деятельности в области логистического менеджмента и обеспечения безопасности движения;
- Осуществлять анализ основных нормативных правовых документов транспортного законодательства технологии транспортных процессов, менеджмента и логистики на транспорте;
- Применять нормативные правовые акты транспортного законодательства, необходимые для защиты интересов организаций транспорта.

**знать:**

- Основные источники и систему Российского транспортного законодательства;
- Гражданское законодательство, в частности "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта", "Правила перевозок грузов автомобильным транспортом", "Правила

- перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом" и др.;
- Содержание и порядок применения в России "Европейского соглашения о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ)";
  - Основные нормативные правовые документы по лицензированию на транспорте;
  - Законодательство в сфере регулирования трудовых взаимоотношений на транспорте;
  - Транспортное законодательство в сфере обеспечения безопасности дорожного движения и охраны труда;
  - Законодательство в сфере автомобильных дорог и организации дорожного движения

### 3. Основная структура дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 3
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	39	39
практические/семинарские занятия	39	39
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	69	69
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	зачет	зачет

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины

- 1 Транспортное законодательство как основа для регулирования деятельности в области логистического менеджмента и обеспечения безопасности движения
- 2 Основы законодательства в сфере технологии транспортных процессов, менеджмента и логистики на транспорте
  - 2.1 Гражданское законодательство
    - 2.1.1 ФЗ "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта"
    - 2.1.2 Постановление Правительства "Правила перевозок грузов автомобильным транспортом"
    - 2.1.3 Постановление Правительства "Правила перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом"
    - 2.1.4 "Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ)"

- 2.1.5 Приказ Минтранса "Инструкция по организации перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом"
- 2.1.6 ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности", Постановление правительства России "Положение о лицензировании перевозок пассажиров автомобильным транспортом, оборудованным для перевозок более 8 человек"
- 2.1.7 Приказ Минтранса Порядок выдачи специального разрешения на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозку опасных грузов
- 2.2 Законодательство в сфере регулирования трудовых взаимоотношений на транспорте
  - 2.2.1 Приказ Минтранса "Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха водителей автомобилей"
  - 2.2.2 Приказ Минтранса "Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха водителей городского наземного электрического транспорта"
3. Основы транспортного законодательства в сфере обеспечения безопасности дорожного движения
  - 3.1 Федеральный закон "О транспортной безопасности"
  - 3.2 Федеральный закон "О безопасности дорожного движения"
  - 3.3 Федеральный закон "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях"
  - 3.4 Федеральный закон "Уголовный Кодекс Российской Федерации"
  - 3.5 Постановление Правительства "Правила учета дорожно-транспортных происшествий"
  - 3.6 Приказ Минтранса "Положение об обеспечении безопасности перевозок пассажиров автобусами"
  - 3.7 ГОСТ Р 50597 "Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения"
  - 3.8 Постановление Минтруда "Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте"

#### **4.2. Перечень рекомендуемых тем практических (семинарских) занятий**

1. Основные источники и составные части транспортного законодательства
2. Основы гражданского законодательства при осуществлении деятельности в сфере технологии транспортных процессов, менеджмента и логистики на транспорте
3. Основное содержание и практика применения ФЗ "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта"
4. Основное содержание и практика применения "Правил перевозок грузов автомобильным транспортом"
5. Основное содержание и практика применения "Правил перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным

- электрическим транспортом"
6. Основное содержание и практика применения "Европейского соглашения о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ)"
  7. Основное содержание и практика применения "Инструкции по организации перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом"
  8. Основное содержание и практика применения ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности", Постановления Правительства России "Положение о лицензировании перевозок пассажиров автомобильным транспортом, оборудованным для перевозок более 8 человек"
  9. Основное содержание и практика применения законодательства в сфере регулирования трудовых взаимоотношений на транспорте
  10. Основное содержание и практика применения Федерального закона "О транспортной безопасности"
  11. Основное содержание и практика применения Федерального закона "О безопасности дорожного движения"

#### **4.3. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы**

Самостоятельное изучение разделов курса:

1. Основное содержание и практика применения "Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях"
2. Основное содержание и практика применения "Уголовного Кодекса Российской Федерации"
3. Основное содержание и практика применения "Правил учета дорожно-транспортных происшествий"
4. Основное содержание и практика применения "Положения об обеспечении безопасности перевозок пассажиров автобусами"
5. Основное содержание и практика применения ГОСТ Р 50597 "Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения"
6. Основное содержание и практика применения "Межотраслевых правил по охране труда на автомобильном транспорте"

#### **5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы**

В рамках курса предусмотрено использование активных и интерактивных форм проведения занятий:

- семинаров в диалоговом режиме;
- групповых дискуссий;
- разбор конкретных ситуаций;
- мастер-классы экспертов и специалистов.



## **6. Оценочные средства и технологии**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки контроля за посещаемостью практических (семинарских) занятий;
- оценка качества написанного реферата и презентации по нему на практических (семинарских) занятиях;
- оценка активности студента на практических (семинарских) занятиях при обсуждении презентаций по рефератам;
- итоговый контроль (зачет) в форме теста.

### **6.1 Контрольно-тестовые задания**

1. Основным источником транспортного законодательства является:
  - A) Федеральные законы
  - B) Постановления Правительства России
  - C) Приказы Министерств и ведомств
  - D) Ответ A) и B)
  - E) Ответ B) и C)
2. Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта был принят как:
  - A) Федеральный закон
  - B) Постановление Правительства
  - C) Приказ Минтранса
  - D) Приказ МВД
3. Положение о рабочем времени и времени отдыха водителей автомобилей:
  - A) утверждено на уровне соответствующего министерства;
  - B) принято постановлением Правительства РФ;
  - C) введено в действие указом Президента РФ;
  - D) является приложением к главе 40 ГК РФ (Перевозка).
4. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ) применяется к перевозке:
  - A) Между государствами Европейского сообщества
  - B) Из России в Европейские государства
  - C) Из Европейских государств в Россию
  - D) По территории России
  - E) Во всех случаях

### **6.2. Контрольные вопросы:**

1. Понятие и предмет транспортного законодательства как основы для регулирования взаимоотношений на транспорте
2. Основы гражданского законодательства в сфере технологии транспортных процессов, менеджмента и логистики на транспорте
3. Основное содержание ФЗ "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта"
4. Основное содержание постановления Правительства "Правила перевозок грузов автомобильным транспортом"

5. Основное содержание постановления Правительства "Правила перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом"

6. Особенности применения "Европейского соглашения о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ)" к внутрироссийским перевозкам

7. Основное содержание "Инструкции по организации перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом"

#### **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины**

1. Организация перевозок и управление на транспорте (нормативно-методическое обеспечение транспортного процесса) / Под общей редакцией С.В. Колганова.- Иркутск: ИрГТУ, 2009. –300 с.

2. Гречуха, В. Н. Транспортное право России : Учеб. для магистров / В. Н. Гречуха . – Москва: Юрайт, 2011. – 583 с..

# АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)

## «Проектирование транспортной инфраструктуры»

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Проектирование транспортной инфраструктуры» является формирование системных знаний, умений и навыков в области проектирования элементов транспортной инфраструктуры, позволяющих решать комплексные проблемы организации дорожного движения.

В области воспитания, целью подготовки является формирование социально-личностных характеристик студента, отражающих современные требования к личности; технического и креативного мышления, стремления к исследованию, добросовестности, энергичности, мотивации и понимания социальной ответственности своих действий.

Задачи освоения дисциплины:

- Понимать роль и место транспортной инфраструктуры в общих принципах и подходах к организации дорожного движения (ОДД);
- Изучить содержание специальной терминологии, используемой в дисциплине «Проектирование транспортной инфраструктуры»;
- Изучить методы расчета основных элементов транспортной инфраструктуры, отражающих уровень безопасности дорожного движения, затрат на их реализацию и эффективности их применения;
- Исследовать факторы, способствующие повышению уровня безопасности и пропускной способности дорожных сетей;
- Изучить методику проектирования принципиальных инженерных решений дорожных узлов и развязок;
- Изучить методику канализирования транспортных и пешеходных потоков;
- Изучить основы применения современного софта для реализации проектов транспортной инфраструктуры.

### 2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины:

По окончании изучения дисциплины «Проектирование транспортной инфраструктуры» обучающийся приобретает следующие виды компетенций:

- знание комплексных методов моделирования и проектирования движения транспортных средств (ПК-18);
- знание методов инженерных и теоретических расчетов, связанных с проектированием инфраструктуры транспорта (ПК-21);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать необходимый нормативно-справочный материал для проектирования объектов транспортной инфраструктуры;
- оценить возможность реализации проекта транспортной инфраструктуры и измерить эффективность его использования;
- составлять перечень обследований для каждого типа проекта;
- составлять задание на проектирование комплексной схемы организации движения (КСОДД) и проектов организации движения (ПОД);
- выявить факторы, негативно влияющие на безопасность транспортного процесса.

знать:

- основные понятия проектирования транспортной инфраструктуры;
- перечень основных материалов необходимых для транспортного проектирования;
- взаимосвязь между отдельными стадиями проектирования;
- порядок расчета показателей, характеризующих эффективности проектных решений;
- порядок проведения натурных исследований транспортно-дорожного комплекса.

### 3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр №2
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе	42	42
практические / семинарские занятия	42	42
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	66	66
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Зачет	Зачет

### 4. Содержание дисциплины.

**4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.**

Не предусмотрено учебным планом.

**4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.**

(Не предусмотрено учебным планом).

### **4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий.**

1. Предварительная оценка предложений по реконструкции дорожного узла.
2. Освоение программных ресурсов, позволяющих эффективно отображать предложения по ОДД.
3. Предварительная оценка функционирования пересечения.
4. Подготовка топографической основы для графического редактора.
5. Подготовка информации об инженерных коммуникациях.
6. Оценка основных возможностей графических редакторов.
7. Масштабирование подосновы.
8. Проектирование геометрии дорожного узла.
9. Проектирование подходов и полос движения дорожного узла.
10. Проектирование обочины (тротуара).
11. Проектирование инфраструктуры пешеходных потоков.
12. Канализирование транспортных потоков.
13. Канализирование пешеходных потоков.
14. Проектирование дорожной разметки пересечения.
15. Дислокация дорожных знаков.
16. Проектирование светофорных объектов.
17. Проектирование дорожных детекторов.
18. Оценка реализации проекта в реальных условиях.
19. Оформление графики реализуемых мероприятий.
20. Проектирование геометрии остановочного пункта.
21. Проектирование геометрии не регулируемого пересечения.
22. Проектирование геометрии рамп.
23. Проектирование переходно-скоростных полос.
24. Проектирование парковок.

### **4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы**

1) самостоятельное изучение следующих теоретических вопросов дисциплины:

1. Основы проектирования дорожно-транспортной инфраструктуры в программном продукте MX, Credo.

2. Этапы градостроительно-транспортного проектирования.

3. Материалы, предоставляемые при выполнении транспортной части генерального плана.

- подготовка и оформление отчетных материалов по практическим занятиям;

2) подготовка к зачету.

### **5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы**

В рамках курса «Экономическая оценка функционирования логистических систем» предусмотрено использование активных и интерактивных форм проведения занятий:

- семинаров в диалоговом режиме;

- групповых дискуссий;

- разбор конкретных ситуаций;
- при выполнении курсовой работы – проектный метод обучения;
- мастер-классы экспертов и специалистов.

## **6. Оценочные средства и технологии**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки выполнения домашних заданий, контроля за посещаемостью и контроль за выполнением расчетно-графических заданий,
- промежуточная аттестация освоения дисциплины в форме защиты индивидуальных заданий,
- итоговый контроль в форме зачета (теста).

Вопрос теста: Какие из приведенных ниже видов проектирования рассматривают ОДД?

- а) комплексная транспортная схема б) генеральный план города в) комплексная схема организации движения г) проект строительства или реконструкции улиц, дорог д) проект организации движения.

## **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины**

1. Рыжанкова Л. Н. Общие и специальные виды обустройства территорий. Учебное пособие - М.: Российский университет дружбы народов, 2011 (<http://www.biblioclub.ru/book/115763/>).
2. Реконструкция автомобильных дорог: метод. указания по выполнению практ. работ / Иркут. гос. техн. ун-т. - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2007. - 31 с.

## АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)

### «Программно-целевые методы анализа производственной деятельности»

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

#### 1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Программно-целевые методы анализа производственной деятельности» является формирование системных знаний, умений и навыков в области разработки плана оценки конечных потребностей исходя из поиска и определения эффективных путей и средств по их достижению.

В области воспитания, целью подготовки является формирование социально-личностных характеристик студента, отражающих современные требования к личности; технического и креативного мышления, стремления к исследованию, добросовестности, энергичности, мотивации и понимания социальной ответственности своих действий.

Задачи освоения дисциплины:

- Понимать роль и место программно-целевых методов в оценке производственной деятельности народного хозяйства;
- Изучить содержание специальной терминологии, используемой в дисциплине «Программно-целевые методы анализа производственной деятельности»;
- Изучить методы расчета основных показателей, отражающих уровень интенсивность работы основных производственных фондов и эффективности их применения;
- Исследовать факторы, способствующие повышению эффективности применения программно-целевых методов при оценке эффективности функционирования основных производственных фондов;
- Изучить методику применения программно-целевых методов для анализа производственной деятельности реальных предприятий и программ развития;
- Изучить основы применения современного софта для реализации программно-целевых методов анализа производственной деятельности.

#### 2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины:

- По окончании изучения дисциплины «Проектирование транспортной инфраструктуры» обучающийся приобретает следующие виды компетенций:
- - знание программно-целевых методов и методик их использования при

анализе и совершенствовании производства (ПК-10);

- способен использовать программно-целевые методы анализа технических, технологических, организационных, экономических и социальных вопросов (ПК-24);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать необходимый нормативно-справочный материал для возможности применения программно-целевых методов анализа производственной деятельности;
- оценить возможность реализации проекта и измерить эффективность его использования при помощи программно-целевых методов анализа производственной деятельности;
- составлять иерархическую структуру целей и задач, ведущих к достижению основной цели;
- составлять задание на оценку эффективности производственной деятельности;
- выявить факторы, негативно влияющие на производственную деятельность.

знать:

- основные понятия программно-целевых методов анализа;
- перечень основных нормативных материалов необходимых для применения программно-целевых методов анализа;
- взаимосвязь между отдельными стадиями программно-целевых методов анализа;
- порядок реализации задач, при оценке эффективности проектных решений;
- порядок проведения натурных исследований для выявления основных моментов производственной деятельности.

### 3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр №2
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе	42	42
практические / семинарские занятия	42	42
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	66	66
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Зачет	Зачет



#### **4. Содержание дисциплины.**

##### **4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.**

1. Основные понятия программно-целевых методов анализа производственной деятельности.
2. Государственное управление на основе программно-целевого и проектного управления.
3. Содержание социально-экономического проектирования.
4. Особый вид программно-целевого управления на региональном уровне.
5. Целеполагания и проектное управление на региональном уровне.
6. Инструменты программно-целевого управления.
7. Региональные программы государственного управления.
8. Разработки государственных и региональных программ управления.

##### **4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ. (Не предусмотрено учебным планом).**

##### **4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий.**

1. Понятие, законодательные основы, содержание, методы.
2. Факторы, особенности, тенденции регионального развития.
3. Институты и инструменты государственного стратегического управления экономикой и социальной сферой.
4. Программно-целевой подход в планировании и управлении, технологии проектного управления.
5. Стратегическое государственное управление на основе программно-целевого и проектного управления.
6. Сущность и содержание государственного социально-экономического проектирования.
7. Приоритетные проекты как особый вид программно-целевого управления на региональном уровне.
8. Технологии целеполагания и проектного управления на региональном уровне.
9. Тренинг-марафон по применению инструментов программно-целевого управления.
10. Государственные и региональные программы как инструмент государственного управления.
11. Состав, структура и технологии разработки государственных и региональных программ.
12. Оценка эффективности государственных и региональных программ.
13. Основы управления инвестициями в региональном управлении.
14. Особенности разработки и реализации инвестиционных проектов регионального развития, технологии анализа и управления рисками
15. Мониторинг и оценка эффективности органов исполнительной власти по реализации программ и проектов.

16. Формирование общей структурной схемы системы и ее главных характеристик (стадия композиции).
17. Разработка состава подразделений и основных связей между ними (стадия структуризации).
18. Разработка количественных характеристик аппарата управления, установление порядка его деятельности (стадия регламентации).
19. Создание предпосылок и условий для формирования организации;
20. Выявление наличия общественной потребности в организации;
21. Выявление экономических, юридических, социальных, технических условий;
22. Выявление гарантий, обеспечивающих самостоятельность и относительную устойчивость организации.
23. Программно-целевые методы основанные на данных натурального исследования производственной деятельности.
24. Определение границ (состава) проблемного объекта, т. е. всех потенциальных участников решения проблемы.
25. Выбор критерия эффективности.
26. Формирования альтернативных вариантов построения программно-целевых методов анализа.

#### **4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы**

1) самостоятельное изучение следующих теоретических вопросов дисциплины:

1. Применение программно-целевых методов анализа производственной деятельности за рубежом.

2. Применение ЭВМ и специализированного программного обеспечения при применении программно-целевых методов анализа производственной деятельности.

- подготовка и оформление отчетных материалов по практическим занятиям;

2) подготовка к зачету.

#### **5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы**

В рамках курса предусмотрено использование активных и интерактивных образовательных технологий:

изложение теоретического материала в форме монолога практические занятия;

изложение материала в форме беседы с вопросами и ответами – практические занятия;

под руководством преподавателя студенты рассуждают, решают возникающие вопросы, анализируют, обобщают, делают выводы и решают поставленную задачу, самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения.

## **6. Оценочные средства и технологии**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости проводится в форме проверки выполнения домашних заданий, контроля за посещаемостью и контроль за выполнением расчетно-графических заданий,
- промежуточная аттестация освоения дисциплины в форме защиты индивидуальных заданий,
- итоговый контроль в форме зачета (теста).

**Вопрос теста:** Основным подходом программно-целевого метода анализа производственной деятельности является?

- а) иерархический б) случайный в) много кластерный г) ассоциативный.

## **7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины**

1. Анализ хозяйственной деятельности автотранспортных предприятий : учеб. пособие по специальности «Орг. перевозок и упр. на трансп. (Автомоб. трансп.) / Н. В. Тарханова, С. А. Яценко, С. В. Колганов; Иркут. гос. техн. ун-т . – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2011. – 103 с. : z-табл.

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

**1.Цели научно-исследовательской практики.**

**Научно-исследовательская практика** направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО программы подготовки магистров 190700 «Технология транспортных процессов».

**Цели научно-исследовательской практики:**

- получение практических навыков натурального обследования транспортных систем, сбора и обработки информации, ознакомление с работой научно-исследовательского оборудования и специализированного программного обеспечения.

- изучение действующих методов организации и управления транспортными системами, анализ эффективности их функционирования, путей совершенствования, организации и безопасности движения, проведение маркетинговых исследований;

**2.Задачи научно-исследовательской практики.**

**Основные задачи практики:**

- знакомство с работой служб государственной транспортной инспекции, маркетинговых служб и подразделений по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг, организаций и предприятий информационного обеспечения производственно-технологических систем.

- знакомство с содержанием и объёмами работы транспортных организаций, занимающихся доставкой грузов и пассажиров различными видами транспорта, графиками обслуживания подвижного состава, контейнеров, с технологией автоматизации складских работ и терминальных комплексов, правилами разработки графиков разгрузки транспортных единиц (автомобилей, железнодорожных вагонов, воздушных судов), оформления и сдачи сопроводительной документации;

- ознакомление с вопросами организации и планирования производства (бизнес-план, финансовый план, ее конкурентоспособность);

- изучение методов обеспечения экологической безопасности транспортных потоков.

- изучение деятельности подразделений ГИБДД или служб безопасности дорожного движения;

- ознакомление с нормативно-технической документацией, заполнением

и оформлением первичной документации ДТП;

- выполнение натуральных обследований на элементах УДС.
- изучение проблем организации дорожного движения.

Конкретные задачи научно-исследовательской практики определяются в соответствии с индивидуальным заданием. Весь собранный материал анализируется с целью его дальнейшего использования в рамках НИРС, выполнении курсовых и выпускных квалификационных работ.

### **3. Место научно-исследовательской практики в структуре ООП магистратуры.**

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 190700 «Технология транспортных процессов», раздел основной образовательной программы магистратуры. «Научно-исследовательская практика» является обязательным и представляет собой вид практических занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

### **4. Формы проведения научно-исследовательской практики.**

В период научно-исследовательской практики студенты получают практические навыки и умения по моделированию транспортных процессов сопровождающих грузовые или пассажирские перевозки. Выполняют анализ производственной деятельности транспортно-экспедиционных предприятий.

### **5. Место и время проведения научно-исследовательской практики.**

Практика проводится на передовых предприятиях г. Иркутска и Иркутской области, оснащенных новейшим оборудованием и осуществляющих производственный процесс современными методами и наукоемкими технологиями. По решению заведующего кафедрой научно-исследовательская практика может быть организована в структурных подразделениях кафедры: транспортная лаборатория ИрГТУ, научно-исследовательское конструкторское объединение «Транспортный менеджер». Практика проводится во 2 и 4 семестрах.

### **6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения научно-исследовательской практики.**

- способность к оценке затрат и результатов деятельности организации (ПК-1);
- способен к использованию оборудования, применяемого на предприятиях отрасли (ПК-34).

### **7. Структура научно-исследовательской практики.**

Общая трудоемкость научно-исследовательской практики составляет 30 зачетных единицы (20 недели или 1080 часов).

п/п	Виды работ	Трудоемкость в часах	
		Работа с преподавателем	Самостоятельная работа
	Общая трудоемкость практики	1080	
1	Теоретическая работа	350	350
2	Практическая работа	193	50
3	Научно-исследовательская работа	60	60
4	Оформление отчетной документации	15	
5	Защита отчетов по практике	2	

### **8. Содержание научно-исследовательской практики.**

**При прохождении научно-исследовательской практики в службах безопасности дорожного движения** магистранты рассматривают следующие вопросы:

- Дают общую характеристику и назначение предприятия, основные задачи хозяйственной деятельности;
- Выполняют анализ темпов роста автомобилизации в РФ и в городе Иркутске;
- Знакомятся с методами учета и анализа ДТП.
- Проводят анализ статистики аварийности в РФ и в городе Иркутске;
- Знакомятся с новыми техническими средствами для изучения дорожно-транспортных условий.
- Выполняют количественный, качественный, топографический анализ ДТП по административным районам г. Иркутска.
- Анализируют и рассчитывают конфликтные точки на пересечениях, согласованных с руководителем практики.
- Знакомятся с методами успокоения дорожного движения (traffic calming).
- Анализируют возможные места организации временных стоянок и перехватывающих парковок (park and ride) в г. Иркутске.

**При прохождении научно-исследовательской практики в транспортной лаборатории ИрГТУ (К-201А),** магистранты участвуют в обследованиях и анализе транспортных, пассажирских и пешеходных потоков.

- Выполняют сбор и подготовку исходных данных для микро- и макро- моделирования транспортных потоков.
- Собирают данные по значениям интенсивности транспортных потоков на основных узлах улично-дорожной сети, строят картограммы транспортных потоков, с использованием программных продуктов компании PTV;
- Знакомятся с программными продуктами по оптимизации работы светофорных объектов (Светофор, Transyt, Synchron, Перекрёсток);

- Изучают и анализируют потоки насыщения на пересечениях УДС, выявляют закономерности их изменения;
- Изучают влияние «лежащих» полицейских на безопасность движения пешеходов и уровень снижения пропускной способности дороги;
- Участвуют в разработке методических пособий и рекомендации по оценке эффективности регулируемых пересечений;
- Знакомятся с зарубежными нормативными документами по организации дорожного движения (*HCM 2000; CCG 2008, Handbook of Highway Engineering, Handbook of transport systems and traffic control, Highway engineering handbook, MnDOT Signal Design Manual 2006, Traffic Control Systems Handbook 2006* и др.);
- Участвуют в формировании базы данных по «трекерам» с использованием GPS технологий.

Отдельные вопросы и содержание практики определяются назначением работы магистрантов (участие в научно-исследовательской работе, в хозяйственной работе, в службах безопасности дорожного движения) определяются руководителем практики от кафедры и уточняется индивидуальным заданием.

### **9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике.**

При организации учебной практики используются современные математические пакеты Statistica, Matlab. Приложения, разработанные сотрудниками кафедры для обработки данных интенсивности движения транспортных и пассажирских потоков.

### **10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на научно-исследовательской практике.**

При прохождении научно-исследовательской практики при выполнении самостоятельной работы студенты руководствуются следующими учебно-методическими документами: Положение по организации практик студентов. Сквозная программа практической подготовки студентов. Памятка студенту о прохождении практик.

### **11. Формы аттестации по итогам производственной практики.**

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета. Отчет оформляется на листах формата А4, в соответствии с требованиями стандарта предприятия СТО ИрГТУ 005-2007.

По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

### **12. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики.**

1. Экология транспорта: учеб. для вузов по специальностям "Экономика и упр. на предприятии (трансп.)" ... / Е. И. Павлова . - М.: Транспорт, 2006. - 342

с. : а-ил. - (Охрана окружающей среды);

2. Семенов. М. А. Исследование систем управления организацией : учеб. пособие для специальности 061100 "Менеджмент орг." / М. А. Семенов; Иркут. гос. техн. ун-т . - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2006. - 152 с.: а-ил

3. Левашев А.Г., Михайлов А.Ю., Головных И.М. Проектирование регулируемых пересечений: Учеб. пособие - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2007. - 208 с.

4. (<http://transport.istu.edu/downloads/books/b2/signalized%20intersections.pdf>); Михайлов А.Ю., Головных И.М. Современные тенденции проектирования и реконструкции улично-дорожных сетей городов. – Новосибирск: Наука, 2004. – 267 с. (<http://transport.istu.edu/publications/books.htm>).

5. Хейфец А. Л. Инженерная компьютерная графика AutoCAD : учеб. пособие для вузов по машиностроит. архитектур.-строит. специальностям. - СПб.: БХВ-Петербург, 2007. - 316 с.

6. Левашев А.Г., Михайлов А.Ю., Головных И.М. Проектирование регулируемых пересечений: Учеб. пособие - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2007. - 208с.

7. Гмурман Владимир Ефимович Теория вероятностей и математическая статистика : учеб. пособие для вузов / В. Е. Гмурман. - 10-е изд., стер.. - М. : Высш. шк., 2004. - 478 с. :

8. Беридзе В.А., Колчин В.С. Основы работоспособности технических систем: учеб. пособие. / В.А. Беридзе, В.С. Колчин. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2008. – 59 с.

9. Кузнецов Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей / Е.С.Кузнецов. – М.: Наука, 2004. – 535 с.

10. Колчин В.С. Техническая диагностика на транспорте. Учебное пособие. Иркутск. Изд-во ИрГТУ. Электронный носитель. 2009.– 140с.

11. Техническая эксплуатация автомобилей. Лабораторный практикум. Учебное пособие. Сост. В.С. Колчин, Д.И. Каспришин, О.Л. Маломыжев, С.К. Томиямо. А.Н. Шульгин. - Иркутск: Издательство ИрГТУ, 2006. – 164 с.

12. Прокофьева О.С. Информационные технологии на транспорте: Учеб. пособие: для студентов всех форм обучения по направлению подготовки 190700.62 «Технология транспортных процессов» – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2012г.

13. Божко В.П. Информационные технологии в статистике : учеб. [для вузов по специальности "Статистика" / В. П. Божко, М. С. Гаспариан, А. Д. Гулидов и др.]; Под ред. В. П. Божко и А. В. Хорошилова . - М.: Финстатинформ:КноРус, 2002. - 142 с.

14. Кремер Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика : учеб. для вузов по экон. специальностям / Н. Ш. Кремер; [Всерос. заоч. финансово-экон. ин-т] . - М.: ЮНИТИ-Дана, 2002. - 542 с.

15. Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учеб. пособие для вузов / В. Е. Гмурман. - 12-е изд., перераб . - М.: Высш. образование, 2006. - 478 с.

16. Бычков В. П. Экономика автотранспортного предприятия: Учебник - М.: ИНФРА-М, 2010. - 384с.

17. Экономика предприятий автомобильного транспорта : Учебное пособие /



Н. Н. Фролов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: МарТ, 2008. - 473 с.

18. Экономика автомобильного транспорта: Учебное пособие / Под ред. Г. А. Кононовой. - М.: Академия, 2007. - 318с.

19. Горев А. Э. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения : учеб. пособие для вузов по специальности "Автомобили и автомобил. хоз-во".... / А. Э. Горев, Е. М. Олещенко. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 253 с. : а-ил. - (Высшее профессиональное образование)

20. Грузоведение на автомобильном транспорте: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений/Ю.И.Куликов. – М.: Издательский центр «Академия». – 208 с.

21. Основы грузоведения : учеб. пособие для вузов по специальности "Орг. перевозок и упр. на трансп. (по видам)"... / Е. М. Олещенко, А. Э. Горев . - М.: Академия, 2005. - 283 с. : а-а-ил. - (Высшее профессиональное образование: Транспорт)

22. Грузовые автомобильные перевозки: Учебник для ВУЗов / В.А. Гудков, Л.Б. Миротин, А.В. Вельможин, С.А. Ширяев; Под ред. В.А. Гудкова.- М.: Горячая линия-Телеком, 2006. - 657 с.

23. Гудков В. А. Пассажи́рские автомоби́льные перевозки : учеб. для вузов по специальности 240100.01 "Орг. перевозок и упр. на трансп. (Автомобил. трансп.)" направления подгот. дипломир. специалистов 653400 "Орг. перевозок и упр. на трансп." / В. А. Гудков [и др.]; под ред. В. А. Гудкова . - М.: Горячая линия-Телеком, 2006. - 446 с.

24. Спирин И. В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками : учеб. для образоват. учреждений сред. проф. образования по специальности 2401 "Орг. перевозок и упр. на трансп. (по видам трансп.)" / И. В. Спирин - М.: Академия, 2006. - 413 с.

25. Шаров М. И. Пассажи́рские перевозки : метод. указания по выполнению практ. работ всех форм обучения " / Иркут. гос. техн. ун-т; сост. М. И. Шаров. - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2010. - 39 с

26. Ширяев С.А. и др.. Транспортные и погрузочно разгрузочные средства. -М.: Горячая линия-Телеком, 2007-838 с.

27. «Основы транспортно-экспедиционного обслуживания». Методические указания для выполнения курсового проекта для студентов специальности 240100. Составила Тарханова Н.В. – Иркутск, 2007. – 19 с.

28. Кравченко, Е.А. Международные автомобильные перевозки грузов и пассажиров: учеб. пособие / Е.А. Кравченко, Е.А. Лебедев. - Краснодар: Краснодар. ЦНТИ, 2003. - 191 с.

29. Евтюков С.А., Васильев Я.В. Расследование и экспертиза ДТП/Под общ. ред. С.А. Евтюкова - 2-е изд. СПб. Изд. ДНК. 2005. – 288 с

30. Зедгенизов А.В., Куприянова А.Б., Лагерев Р.Ю., Левашев А.Г., Михайлов А.Ю., Шаров М.И. Управление доступом к улично-дорожной сети // деп. 24.12.09, № 822-В2009. ([http://transport.istu.edu/downloads/books/deponent\\_2.pdf](http://transport.istu.edu/downloads/books/deponent_2.pdf))

31. Куприянова А.Б., Михайлов А.Ю.. Методы успокоения движения // деп. 24.12.09, № 821-В2009.

[http://transport.istu.edu/downloads/books/deponent\\_1.pdf](http://transport.istu.edu/downloads/books/deponent_1.pdf)

32. Левашев А.Г., Михайлов А.Ю., Головных И.М. Проектирование регулируемых пересечений: Учеб. пособие - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2007. - 208 с.

33. Бондаренко В.А. и др. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте. -М.: Машиностроение, 2004-496 с.

34. Виленский, П. Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика / П. Л. Виленский, В. Н. Лившиц, С. А. Смоляк; Ин-т систем. анализа РАН, Центр. экон.-мат. ин-т РАН. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Дело, 2004. - 888 с. :

35. Экономика дорожного движения : метод. указания по выполнению экон. части диплом. проекта для специальности 190702 "Орг. и безопасность движения" / Иркут. гос. техн. ун-т, Фак. трансп. систем, Каф. менеджмента на автомобил. трансп.; сост. Д. С. Фадеев, В. В. Скutelьник . – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2011.

36. В. А. Гудков Пассажирские автомобильные перевозки : учеб. для вузов по специальности 240100.01 "Орг. перевозок и упр. на трансп. направления подгот. дипломир. специалистов 653400 "Орг. перевозок и упр. на трансп." /. - М. : Горячая линия-Телеком, 2006. – 446.

37. А. В. Вельможин «Грузовые автомобильные перевозки»: учеб. для вузов по специальности 240100.01 "Орг. перевозок и упр. на трансп. (Автомобил. трансп.)" – М. : Горячая линия-Телеком, 2006. - 559 с.

38. Кистанов В. В. Региональная экономика России : учеб. для вузов. - М. : Финансы и статистика, 2006. - 578 с.

39. Интегрированная логистика накопительно - распределительных комплексов (склады, транспортные узлы, терминалы): учеб. для вузов по специальности «Орг. Перевозок и упр. на трансп.» / Миротин Л.Б., Некрасов А.Г., Куликова Е.Ю. и др. / Под общ. ред. Л.Б. Миротина. – М.: Экзамен, 2003. – 445с.

40. Транспортная логистика: Учебник для вузов / Л.Б. Миротин, Ы.Э. Тышбаев, В.А. Гудков и др. Под редакцией Л.Б. Миротина. – М.: Экзамен, 2003. – 512с.

41. Миротин, Л. Б. Технологии мультимодальных и интермодальных перевозок / Л. Б. Миротин. - (Грузовые потоки) // Грузовое и пассажирское автохозяйство .- 2007 .- N 8 .- С. 26-28.

42. Троицкая, Н. А. Мультимодальные системы транспортировки и интермодальные технологии : учеб. пособие для вузов по специальности "Орг. перевозок и упр. на трансп."... / Н. А. Троицкая, А. Б. Чубуков, М. В. Шилимов . - М.: Академия, 2009. - 330 с. : а-ил.

### **13. Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской практики.**

При участии студентов в научно-исследовательской и хозяйственной деятельности, при сборе информации о характеристиках транспортных потоков, о работе пассажирского общественного транспорта студенты используют GPS коммуникаторы для записи «треков» движения транспорта, с последующей их обработкой в специальных программных продуктах.

**АННОТАЦИИ ПРОГРАММ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

- Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов
- Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»
- Квалификация (степень):** Магистр

Педагогическая практика является обязательным разделом ООП магистратуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. При реализации ООП магистратуры по данному направлению подготовки предусматриваются следующие виды практик: научно-исследовательская и педагогическая.

**1. Цели практики.**

Педагогическая практика является компонентом профессиональной подготовки и представляет собой вид практической деятельности магистрантов по осуществлению учебно-воспитательного процесса в высшей школе, включающего преподавание специальных дисциплин, организацию учебной деятельности студентов, научно-методическую работу по предмету, получение умений и навыков практической преподавательской деятельности.

**2. Задачи практики.**

**Задачи педагогической практики:**

- изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях;
- приобретение опыта педагогической работы в условиях высшего учебного заведения;
- формирование у магистрантов целостного представления о педагогической деятельности, педагогических системах и структуре высшей школы;
- выработка у магистрантов устойчивых навыков практического применения профессионально-педагогических знаний, полученных в процессе теоретической подготовки;
- развитие профессионально-педагогической ориентации магистрантов;
- приобщение магистрантов к реальным проблемам, решаемым в образовательном процессе учреждения высшего профессионального образования;
- изучение методов, приемов, технологий педагогической деятельности в высшей школе;
- развитие у магистрантов профессиональных качеств педагога.

### **3. Место учебной практики в структуре ООП магистратуры.**

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 190700 «Технология транспортных процессов», раздел основной образовательной программы. Педагогическая практика является обязательным и представляет собой вид педагогической работы, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

### **4. Формы проведения педагогической практики.**

Педагогическая практика является компонентом профессиональной подготовки и представляет собой вид практической деятельности магистрантов по осуществлению учебно-воспитательного процесса в высшей школе, включающего преподавание специальных дисциплин, организацию учебной деятельности студентов, научно-методическую работу по предмету, получение умений и навыков практической преподавательской деятельности.

### **5. Место и время проведения педагогической практики.**

Педагогическая практика организуется на кафедре менеджмента и логистики на транспорте с целью ознакомления обучающихся с новейшими техническими усовершенствованиями и передовыми методами организации и проведения учебного процесса. Практика проводится 3 семестре.

**6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики.**

**ПК-1, ПК-34.**

**7. Структура практики.** Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единицы (4 недели или 216 часов).

п/п	Виды работ	Трудоемкость в часах	
		Работа с преподавателем	самостоятельная работа
	Общая трудоемкость практики	216	
1	Теоретическая работа	20	
2	Практическая работа	9	50
3	Научно-исследовательская работа	60	60
4	Оформление отчетной документации	15	
	Защите отчета п практике	2	

1. Содержание педагогической практики.

Содержание практики определяется видом выпускной квалификационной работы и уточняется индивидуальным заданием.

2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на педагогической практике.

При прохождении педагогической практики при выполнении самостоятельной работы студенты руководствуются следующими учебно-методическими документами: Положение по организации практик студентов. Сквозная программа практической подготовки студентов. Памятка студенту о прохождении практик.

### 3. Формы аттестации по итогам учебной практики.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от университета.

По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики**

1. Левашев А.Г., Михайлов А.Ю., Головных И.М. Проектирование регулируемых пересечений: Учеб. пособие - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2007. - 208 с.
2. (<http://transport.istu.edu/downloads/books/b2/signalized%20intersections.pdf>); Михайлов А.Ю., Головных И.М. Современные тенденции проектирования и реконструкции улично-дорожных сетей городов. – Новосибирск: Наука, 2004. – 267 с. (<http://transport.istu.edu/publications/books.htm>).
3. Хейфец А. Л. Инженерная компьютерная графика AutoCAD : учеб. пособие для вузов по машиностроит. архитектур.-строит. специальностям. - СПб.: БХВ-Петербург, 2007. - 316 с.
4. Левашев А.Г., Михайлов А.Ю., Головных И.М. Проектирование регулируемых пересечений: Учеб. пособие - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2007. - 208с.

## **9. Материально-техническое обеспечение педагогической практики.**

При проведении занятий со студентами младших курсов магистрантам выдаются ноутбуки и проектор для проведения интерактивных семинарских занятий.

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

**1. Цели НИР:**

- создание предпосылок, обеспечивающих развитие интеллектуального потенциала и личностных способностей студентов, навыков самостоятельных научных исследований;
- повышение роли научно-исследовательской деятельности студентов в учебно-образовательном процессе и углубление знаний по специальности;
- выявление наиболее одарённых и продвинутых студентов, имеющих выраженную мотивацию к научной деятельности;
- создание особых условий для развития научных школ и направлений в вузе в русле преемственности поколений, с целью подготовки молодых научных кадров в НИ ИрГТУ.

**2. Задачи НИР:**

- сформировать представление об основных этапах научно-исследовательской деятельности;
- научить использовать в работе понятийный аппарат научного исследования;
- научить работать с различными информационными источниками;
- научить работать с научной литературой, в том числе с литературой на иностранном языке (научить читать, понимать и анализировать);
- научить писать реферативную работу обзорного характера;
- научить использовать различные методы исследования и подбирать адекватные;
- сформировать навыки планирования и проведения эксперимента;
- развить аналитические способности, в том числе способность к анализу и, обобщению собственных результатов и к подведению итогов;
- научить обрабатывать, в том числе статистически, результаты научной работы;
- научить оформлять результаты научной работы в различных формах (курсовые и выпускные квалификационные работы, публикации, электронные презентации и др.);
- научить докладывать результаты научно-исследовательской работы в различных аудиториях (сообщение в базовом учреждении, доклад на

- заседании кафедры, доклад на конференции, выступление на проблемном семинаре, за круглым столом и др.);
- обеспечить опыт участия в научной дискуссии, в том числе при обсуждении собственной деятельности;
  - обеспечить опыт оппонирования и рецензирования чужой научно-исследовательской работы.

### **3. Тематика научно-исследовательских работ студентов:**

- анализ рынка транспортных услуг;
- совершенствование грузовых и пассажирских перевозок;
- оптимизация транспортного обслуживания городов;
- повышение эффективности работы подвижного состава;
- проблемы транспортных заторов в крупных городах;
- современные факторы конкурентоспособности предприятий;
- транспортная логистика;
- повышение эффективности работы городского электрического рельсового транспорта;
- Оценка эффективности функционирования улично-дорожной на основе количественных характеристик используемой территории;
- Оценка эффективности функционирования улично-дорожной сети центра г. Иркутска на основе количественных характеристик используемой территории;
- повышение эффективности работы железнодорожного транспорта;
- повышение качества обслуживания пассажиров на воздушном транспорте.

### **4. Формируемые у студента компетенции:**

- способность к оценке затрат и результатов деятельности организации (ПК-1);
- способен к использованию оборудования, применяемого на предприятиях отрасли (ПК-34).

### **5. Виды научно-исследовательской работы, в которых студент должен принимать участие:**

- выполнение заданий, лабораторных работ, курсовых и выпускных квалификационных работ, содержащих элементы научных исследований;
- выполнение конкретных нетиповых заданий исследовательского характера в период производственных и учебных практик;
- изучение теоретических основ методики, постановки, организации выполнения научных исследований, планирования и организации научного эксперимента, обработки научных данных и т.д.
- работа в студенческих научных семинарах и кружках;
- участие студентов группами или в индивидуальном порядке в выполнении госбюджетной или хоздоговорной тематики, в работах по творческому содружеству, в рамках государственных, межвузовских или внутривузовских грантов, а также индивидуальных планов преподавателей, выполняемых на кафедре;

- работа в составе студенческого конструкторского бюро «Транспортный менеджер», созданного на кафедре «Менеджмента и логистики на транспорте»;
- участие во внутривузовских и межвузовских научных конференциях, олимпиадах;
- подготовка научных статей (тезисов) самостоятельно и в соавторстве с преподавателями и сотрудниками.



**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ  
ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ**

(выпускная квалификационная работа)

**Направление подготовки:** 190700.68 – Технология транспортных процессов

**Профиль подготовки:** «Логистический менеджмент и безопасность движения»

**Квалификация (степень):** Магистр

**1.Цель государственного аттестации.**

Итоговые аттестационные испытания предназначены для определения практической и теоретической подготовленности по программе подготовки 190700.68 – "Логистический менеджмент и безопасность движения" к выполнению профессиональных задач, установленных ФГОС ВПО направления подготовки магистра 190700.68 – "Технология транспортных процессов" и продолжению образования в аспирантуре.

Итоговая государственная аттестация выпускников ИрГТУ по программе подготовки 190700.68 – "Логистический менеджмент и безопасность движения" соответствует требованиям ФГОС ВПО направления подготовки магистра 190700.68 – "Технология транспортных процессов" и состоит из одного обязательного аттестационного испытания – защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде магистерской диссертации в период прохождения практики и выполнения научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу.

**2 Требования к выпускной квалификационной работе.**

Требования к выполнению магистерских диссертаций утверждаются заведующим кафедрой "Менеджмент и логистика на транспорте" и директором НОП "Институт авиамашиностроения и транспорта".

Магистерская диссертация выпускника ИрГТУ обучающегося по программе подготовки 190700.68 – "Логистический менеджмент и безопасность движения", направления подготовки 190700.68 – "Технология транспортных процессов" выполняется в виде самостоятельной работы по решению научно-организационных проблем предприятий транспортного комплекса страны или научно-технических задач, выполняемых кафедрой менеджмента и логистики на транспорте.

Магистерская диссертация включает пояснительную записку (в бумажной форме и на электронном носителе) и комплект иллюстративных документов (на листах формата А4 и на электронном носителе в виде презентации в формате MS POWER POINT, а также в приложении к пояснительной записке на листах формата А4.), выполненных с соблюдением требований СТО ИрГТУ 005-2009.

Содержание магистерской диссертации: объем от 100 до 120 страниц и иллюстративных документов, выполненных на 10-12 листах формата А4 должно соответствовать заданию.

### **2.1. Тематика выпускной квалификационной работы.**

Тематика магистерской диссертации разрабатывается научным руководителем диссертационной работы в соответствии с требованиями СТО ИрГТУ 005-2009. "Система менеджмента качества. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ и направлена на решение следующих профессиональных задач:

- использование программно-целевых методов анализа технических, технологических, организационных, экономических и социальных вопросов;
- использование методов обеспечения конструктивной, экологической и дорожной безопасности;
- использование передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта;
- использование оборудования, применяемого на предприятиях отрасли.

### **2.2. Содержание выпускной квалификационной работы.**

Содержание магистерской диссертации объемом от 100 до 120 страниц и иллюстративных документов, выполненных на 10-12 листах формата А4 должно соответствовать заданию.

В составе магистерской диссертации должны быть следующие разделы:

- технико-экономическое обоснование ВКР, содержащее технико-экономические расчеты и показатели, подтверждающие целесообразность принимаемых инженерных решений, их актуальность и новизну;

- проектную часть, содержащую проектные расчеты.

В структуру магистерской диссертации должна быть включена исследовательская часть, содержащая результаты (новые знания) научно - исследовательской работы студента (программы, блок-схемы и алгоритмы для ЭВМ, расчеты, графики, диаграммы, таблицы и т.п.);

- при необходимости – экономическая часть, содержащая расчеты основных экономических показателей (затраты и доход), годовой экономический эффект, срок окупаемости, капитальных вложений и их эффективность и т.п.);

Время, отводимое на выполнение магистерской работы определяется графиком учебного процесса.

### **2.3. Подготовка выпускной квалификационной работы.**

Для подготовки выпускной квалификационной работы магистрантам назначается руководитель и консультанты по отдельным разделам.

Магистерские диссертации подготавливаются к защите в завершающий период теоретического обучения.

#### **2.4. Рецензирование выпускной квалификационной работы.**

Выполненная магистерская диссертация утверждается заведующим кафедрой и направляется на рецензирование к специалистам предприятий транспорта, владеющим вопросами, связанными с тематикой работы, имеющим стаж работы в этой области не менее трех лет.

Кафедра "Менеджмент и логистика на транспорте" ведет реестр рецензентов магистерской диссертацией.

Рецензия включает:

- оценку теоретической и практической значимости работы, степени и качества разработки поставленных вопросов;
- заключение о соответствии содержания магистерской диссертацией заявленной теме;
- оценку качества выполнения каждого раздела магистерской диссертацией;
- оценку качества оформления магистерской диссертацией;
- замечания и недостатки магистерской диссертацией;
- оценку магистерской диссертации по пятибалльной шкале;
- предложение о присвоении квалификации – "магистр".

Рецензия, подписанная рецензентом и заверенная печатью организации – места работы рецензента, передается секретарю ГЭК не позднее одного дня до защиты магистерской диссертации.

На рецензирование одной магистерской диссертации предусмотрено 4 академических часа.

Внесение изменений в магистерскую диссертацию после получения рецензии не допускается.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за один день до защиты.

#### **2.5. Защита выпускной квалификационной работы.**

Магистерская диссертация допускается к защите:

- при наличии отзыва руководителя магистерской диссертацией;
- при наличии рецензии;
- при готовности документации студента (характеристики по установленной форме, оформленной установленным образом зачетной книжки и других установленных документов).

На основании данных о степени готовности магистерской диссертации не позднее двух недель до начала защит формируется график их проведения. Максимальное число студентов на один день защиты не превышает 8 человек. График защит утверждается проректором по учебной работе ИрГТУ и председателем ГЭК по защите диссертаций и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до защиты.

Окончательное решение о допуске студента к защите магистерской диссертацией принимает заведующий кафедрой "Менеджмент и логистики на транспорте", при этом на титульном листе диссертации ставится соответствующий штамп.

ющая подпись. После этого магистерская диссертация передается секретарю ГЭК не позднее одного дня до защиты.

Студент, не представивший магистерскую диссертацию в установленный графиком срок, может обратиться с мотивированным заявлением к председателю ГЭК о переносе даты защиты, на более позднее время, но не позднее срока работы ГЭК, которая устанавливается графиком учебного процесса в соответствии с ФГОС.

Лицам, не представившим к защите магистерскую диссертацию по уважительной причине, подтвержденной документально, предоставляется возможность пройти защиту магистерской диссертации без отчисления из ИрГТУ. В этом случае назначаются дополнительные заседания ГЭК в срок не позднее четырех месяцев после подачи заявления на имя ректора об организации дополнительно заседания ГЭК, лицом, не проходившим защиту магистерской диссертации.

Защита магистерской диссертацией проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Защита проводится в специально подготовленном для этой цели помещении.

Перед защитой секретарь ГЭК проверяет комплектность документации по каждому студенту, представившему магистерскую диссертацию к защите: магистерская диссертация; рецензия; отзыв руководителя; характеристика, написанная в установленной форме и подписанная заведующим выпускающей кафедрой, директором института, заверенная печатью; полностью оформленная зачетная книжка; рассчитанный средний балл по результатам выполнения учебного плана (академическая успеваемость). Допускается прикладывать другие документы и материалы, характеризующие деятельность студента в период его обучения, прохождения практик, выполнения магистерской диссертации.

К заседанию ГЭК должны быть подготовлены документы: график защиты, книга протоколов заседаний ГЭК по защитах магистерских диссертаций, бланки для вопросов членов комиссии, бланк сводной таблицы для определения итоговой оценки за защиту магистерской диссертации, настоящее положение.

Книгу протоколов заседаний ГЭК секретарь комиссии получает в секторе распределения молодых специалистов в день работы комиссии и возвращает с копией диплома, подписанного председателем ГЭК в тот же день.

На защиту магистерской диссертации отводится до 45 минут на одного студента. Процедура защиты включает:

- оглашение характеристики студента;
- доклад студента (продолжительностью не более 10 минут);
- вопросы членов комиссии и ответы студента;
- чтение отзыва руководителя и рецензии;
- ответ студента на замечания рецензента;
- совещание членов ГЭК по выработке оценки за защиту и заключения о присвоении квалификации;

- оглашения результатов работы комиссии;
- ответ на вопросы студента к членам ГЭК.

Решение о выступлениях руководителя и рецензента принимает председатель ГЭК.

Каждый член ГЭК заносит вопросы и оценку ответов каждого студента в специальный бланк.

Для вынесения решения ГЭК по оценке защиты магистерской диссертации проводится закрытое заседание комиссии в специально подготовленном для этого помещении.

При определении итоговой оценки по защите выпускной квалификационной работе учитываются: оценка доклада выпускника, оценка рецензента, рекомендуемая оценка руководителя, оценки за ответы на вопросы. Итоговая оценка формируется путем суммирования оценок рецензента, отзыва руководителя, средних оценок за ответы студента на заданные членами ГЭК вопросы и вычислением частного при делении полученной суммы на общее число оценок. Итоговая оценка округляется по существующим правилам в соответствии со шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Сразу же после определения оценки на том же заседании ГЭК принимает решение о присвоении выпускнику квалификации "магистр" по программе подготовки 190700.68 – "Логистический менеджмент и безопасность движения" и выдаче диплома государственного образца.

Решение о выдаче диплома ГЭК принимает по положительным результатам защиты магистерской диссертации при условии положительных результатов других форм аттестационных испытаний, предусмотренных учебным планом простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

Ход заседания ГЭК протоколируется. В протоколе заседания фиксируются средний балл за период учебы (академическая успеваемость), оценка за защиту магистерской диссертации, итоговая оценка магистерской диссертации, заданные вопросы, особые мнения, замечания и рекомендации членов комиссии, решение о присвоении квалификации (степени) высшего профессионального образования и решение о выдаче диплома.

Итоги защиты магистерской диссертации и решение о присвоении квалификации доводится до каждого студента сразу после заседания комиссии и оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Протокол заседания ГЭК и зачетную книжку подписывают председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК, члены комиссии, секретарь комиссии, который заполняет протокол.

Лица, завершившие освоение ООП и не подтвердившие соответствие подготовки требованиям ФГОС ВПО при защите магистерской диссертации (т.е. выполнившие магистерскую диссертацию, но защитившие ее на оценку «неудовлетворительно») отчисляются из ИрГТУ без выдачи диплома.

Указанные лица имеют право на повторную защиту магистерскую диссертации после восстановления в установленном порядке в число студентов ИрГТУ. Повторную защиту назначают не ранее через три месяца и не более чем через пять лет после защиты магистерской диссертации впервые.

Повторная защита магистерской диссертации не может назначаться более двух раз.

4.1.11. По окончании работы ГЭК полностью оформленная книга протоколов заседаний ГЭК сдается в сектор распределения молодых специалистов.

Председатель ГЭК составляет отчет по итогам защит магистерской диссертаций по форме Приложения 1 СТО ИрГТУ 015-2007 и передает его председателю ГАК.

Председатель ГАК в свою очередь формирует общий отчет по всем видам итоговой государственной аттестации по форме Приложения СТО ИрГТУ 015-2007 и в трехдневный срок передает его в сектор распределения молодых специалистов.

Утвержденный председателем отчет рассматривается на ученом совете НОП "Институт авиамашиностроения и транспорта", и вместе с рекомендациями о совершенствовании качества профессиональной подготовки специалистов представляется в сектор распределения молодых специалистов не позднее 1 июля каждого учебного года.

Протоколы итоговой государственной аттестации выпускников хранятся в архиве ИрГТУ. После защиты, выполненные магистерские диссертации в полном объеме, сдаются заведующему лабораторией кафедры "Менеджмент и логистика на транспорте".

Магистерские диссертации хранятся на кафедре пять лет. По истечении указанного срока магистерские диссертации подлежат списанию комиссией, организуемой по приказу ректора ИрГТУ. Списание выпускных квалификационных работ оформляется специальным актом.

Лучшие выпускные квалификационные работы, представляющие ценность для деятельности кафедры используются в интересах кафедры, представляются на выставки и конкурсы. По запросу организаций, учреждений, предприятий ректор ИрГТУ имеет право разрешить копирование материалов выпускных квалификационных работ. При наличии в выпускной квалификационной работе объектов подлежащих защите авторских прав или изобретений разрешение на копирование выдается только после оформления (в установленном порядке) заявки на авторские права студента.

Изделия и продукты творческой деятельности студента, являющиеся составной частью магистерской диссертации, могут не храниться в течение пяти лет. Они могут быть использованы в качестве учебных пособий, реализованы через выставки-продажи и т.п.

## РЕКЛАМНОЕ ОПИСАНИЕ ООП

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу.**

При кафедре имеется два структурных подразделения:

- **научно-учебный экспертно-консультационный центр по дорожно-транспортным происшествиям (ЭКЦ по ДТП ИрГТУ)**. Целью деятельности ЭКЦ является развитие научных исследований, выполнение научно-технических, научно-производственных и консультационных работ в области безопасности дорожного движения и обеспечения на этой основе подготовки кадров высшей квалификации, повышение качества подготовки молодых специалистов, подготовки и повышения квалификации экспертов по дорожно-транспортным происшествиям, сотрудников Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел;

- **транспортная лаборатория ИрГТУ**, которая была организована в 2003 г. по инициативе ректора университета И.М. Головных с целью выполнения диссертационных исследований и подготовки кадров высшей квалификации для ИрГТУ и других организаций, внедрения в учебный процесс новейших технологий и программных продуктов (макро и микро моделирование транспортных потоков), разработки новых учебных курсов, подготовки учебных пособий и учебников, осуществления международного сотрудничества с европейскими университетами в области транспортного образования, выполнения проектных работ в области организации дорожного движения в городах и проектирования транспортной инфраструктуры, разработки специальных программных продуктов.

**2. Краткая историческая справка о факультетах кафедрах, реализующих программ.**

Целью создания Института является объединение общих усилий факультетов для поиска инновационных решений актуальных технических задач в системе транспортного комплекса страны, силами ведущих научных лабораторий и центров Университета, разработка реальных проектов, способствующих увеличению востребованных научно-исследовательских разработок ведущим промышленным компаниям России, а также продвижение имиджа Университета.

Кафедра как структурная единица института была создана в 1985 году. Основателями кафедры были к.т.н., доцент Ланкович Сергей Иванович и к.т.н., доцент Щербаков Леонид Михайлович. Подготовка студентов велась по специальности 1617 – «Эксплуатация автомобильного транспорта», которая в дальнейшем получила название «Организация перевозок и управление на транспорте».

Кафедру возглавлял с 1985 г. по 2000 г. доцент Щербаков Л.М., много сделавший для ее становления и развития. Первый преподавательский состав: доценты С.И. Ланкович, Н.А. Искрина, Ю.В. Костромин, старший преподаватель Л.Д. Зинкевич, ассистенты В.В. Скутельник, А.Д. Костик, Г.М. Телешева, С.В. Колганов, В.А. Печкин. Секретарь кафедры – Сташуль О.И.

В 2000 году при деятельном участии Головных И.М., Щербакова Л.М. и Печкина В.А. была открыта вторая специальность «Организация и безопас-

ность движения», а кафедра стала называться «Менеджмент на автомобильном транспорте».

С 2000 года и по настоящее время кафедрой заведует доктор технических наук, профессор, ректор университета Головных Иван Михайлович. Переход И.М.Головных на кафедру обусловлен его инициативой по формированию нового направления научных исследований. Кафедра получила мощный импульс в своем дальнейшем развитии: открылась аспирантура, продолжила совершенствоваться материальная база, активизировалась научно-исследовательская работа. В 2012 году кафедра получила новое название «Менеджмента и логистики на транспорте»

В целях подготовки кадров высшей квалификации, организации научной работы студентов была создана «Транспортная лаборатория ИрГТУ» и один из первых в стране компьютерных классов, оснащенный современными программными продуктами микро и макромоделирования транспортных потоков. Научное направление: «Проектирование улично-дорожной сети и оптимизация транспортных потоков». В результате в период с 2004 года по 2010 год на кафедре защищены 1 докторская и 10 кандидатских диссертаций.

По инициативе И.М. Головных и при его личном участии кафедра сотрудничает с рядом университетов Германии и других стран Европы. Преподаватели проходят зарубежную стажировку, в 2003 г. кафедра принимала на стажировку немецких студентов.

Поддерживаются тесные связи с производством. Это Департамент транспорта и связи Администрации г. Иркутска и области; Управление Государственного автодорожного надзора; Государственная инспекция безопасности дорожного движения и др. Руководители большинства автотранспортных предприятий и различных транспортных подразделений промышленных предприятий являются выпускниками кафедры.

В связи с присвоением ИрГТУ категории «Национальный исследовательский университет» кафедра по роду своей научной деятельности вошла в приоритетное направление развития «Наукоемкие системы жизнеобеспечения урбанизированных и малонаселенных территорий» (ПНР-3). Деятельность по данному ПНР нацелена на научные исследования и подготовку высококвалифицированных научных и инженерных кадров на основе принципиально новых подходов к построению и развитию систем жизнеобеспечения территорий.

С 2011 г. каф вошла в состав института «Авиамашиностроения и транспорта

### **3. Места практик и трудоустройства.**

Практика студентов является важнейшей частью подготовки магистратов по направлению 190700.68 «Технология транспортных процессов» и проводится на передовых предприятиях г. Иркутска и Иркутской области, оснащенных новейшим оборудованием и осуществляющих производственный процесс современными методами и технологиями.

Практика организуется на первом и втором курсах обучения и проводится в научно-исследовательской «Транспортной лаборатории ИрГТУ», под ру-



ководством д.т.н., проф. Михайлова А.Ю, к.т.н. Лагерёва Р.Ю., к.т.н. Левашева А.Г., к.т.н. Зедгенизова А.В., к.т.н. Шарова М.И.

Практика студентов имеет своей задачей сочетание теории с практикой, проверку и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения на кафедре, приобретение практических знаний и навыков работы по направлению 190700.68 «Технология транспортных процессов».

Выпускники направления 190700.68 "Технология транспортных процессов" в соответствии с фундаментальной и специальной подготовкой ориентированы на профессиональную деятельность в службах безопасности движения автотранспортных предприятий, органах дорожного надзора, государственных и муниципальных органах контроля и управления транспортом.

#### **4. Кадровый и научный потенциал.**

Кадровый потенциал кафедры - это высокопрофессиональные сотрудники в области маркетинга, менеджмента, логистики, экономики, организации дорожного движения, математического моделирования, организации грузовых и пассажирских перевозок, транспортного планирования городов и регионов: 2 доктора технических наук, 16 доцентов.

На кафедре один из самых высоких показателей острепенённости - 99% всех штатных преподавателей имеют ученые степени.

#### **5. Материально-техническая база для образовательной и научной деятельности.**



Материально-техническая база кафедры является одной из самых передовых в университете. В настоящее время кафедра использует для выполнения видеосъемок лабораторию на базе автомобиля "Соболь" (управляемые сетевые видеокамеры - AXIS 214 PTZ) и портативные установки камер (SONY-TRV-30) на легковых автомобилях. Интерес к применению цифровой видеосъемки и совершенствованию методов ее обработки вызван тем, что кафедра сочетает обследования транспортных потоков как для проектных (интенсивность и состав потоков), так и научных целей (скорости, интервалы в потоке и т.д.).

Пополняемый банк цифровой видеосъемки позволяет выполнять научные исследования в области оценки пропускной способности. В настоящее время кафедра приступает к использованию транспортных детекторов типа SmartSensor фирмы Wavetronix.

#### **ЗАРУБЕЖНЫЕ ПРОГРАММЫ**

**Vissim** (PTV) – микромоделирование транспортных потоков. Сайт производителя – [www.ptv-vision.ru](http://www.ptv-vision.ru)

**Visum** (PTV) – макро моделирование транспортных потоков. Сайт производителя – [www.ptv-vision.ru](http://www.ptv-vision.ru)

**AIMSUN** (TSS) – микро моделирование и планирование транспортных потоков. Сайт производителя – [www.aimsun.com](http://www.aimsun.com)

**HCS+** (McTrans) – Расчеты пропускной способности. Сайт производителя

– mctrans.ce.ufl.edu

**TRANSYT-7F** (McTrans) – Расчеты координированного регулирования. Сайт производителя – mctrans.ce.ufl.edu

**MXRENEW** (Bentley Systems, США) – Предназначен для проектирования восстановления, реконструкции и капитального ремонта существующей автомобильной дороги и дорожной одежды. В Программном комплексе MXRENEW выполняются проектные работы от создания 3-х мерной модели местности и проектируемого объекта до формирования проектной документации - чертежей и ведомостей. Сайт производителя – www.bentley.com

**MXROAD** (Bentley Systems, США) – Предназначен для проектирования автомобильных дорог любой технической категории, примыканий и пересечений разной сложности. В MXROAD выполняются проектные работы от создания 3-х мерной модели местности и проектируемого объекта до формирования проектной документации – чертежей и ведомостей. Сайт производителя – www.bentley.com .

**MXSITE** (Bentley Systems, США) – Проектирование генеральных планов жилых застроек и промышленных зон.

В **MXSITE** выполняются проектные работы от создания 3-х мерной модели местности и проектируемого объекта до формирования проектной документации – чертежей и ведомостей. Сайт производителя – www.bentley.com

## **6. Основные научные направления.**

В настоящее время основными направлениями в работе кафедры являются:

- исследования и проектирование в области организации дорожного движения (ОДД) в городах (регулируемые, нерегулируемые, кольцевые пересечения, обустройства для движения пешеходов, паркирование);
- транспортное планирование, включая исследование подвижности населения, обследование пассажиропотоков и разработка мероприятий по повышению эффективности работы городского общественного транспорта;
- обучение современным пакетам программ по проектированию транспортной инфраструктуры и организации дорожного движения.

В последние годы кафедра выполнила следующие хоздоговорные работы:

1. "Исследование пропускной способности улично-дорожной сети г. Иркутска"  
Цель проекта: Оценить существующую пропускную способность УДС Иркутска и возможные пути ее развития.
2. Результаты: Выполнена оценка пропускной способности УДС (пересечения, перегоны, остановочные пункты), предложены пути совершенствования ОДД в Иркутске, включая развитие УДС.



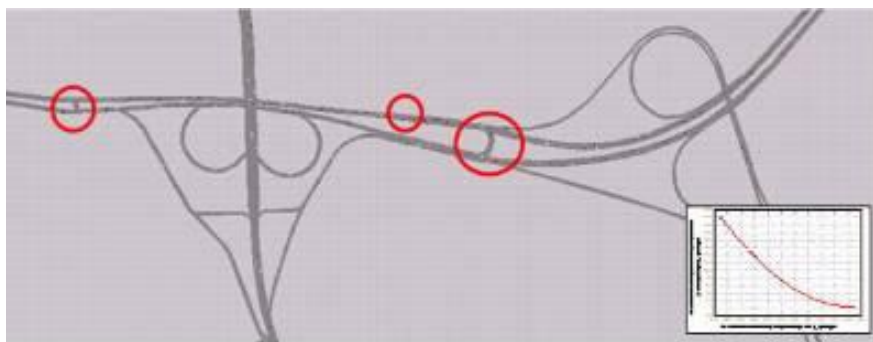
Фрагменты видеосъемки, проводившейся в рамках проекта  
"Исследование пропускной способности  
улично-дорожной сети г. Иркутска"

### 3. "Исследование пропускной способности левобережной развязки с нового строящегося моста через р. Ангара (г. Иркутск)"

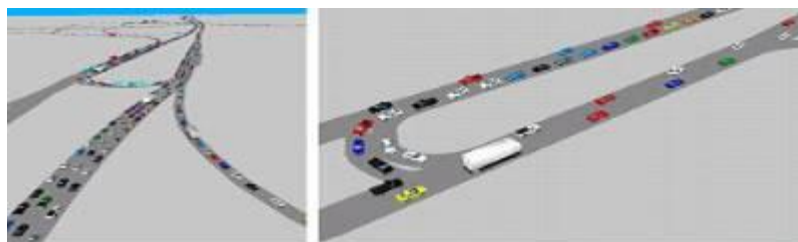
**Цель проекта:** В составе проекта планировки района Академгородок исследовать пропускную способность левобережной развязки (существующий проект). Разработать предложения по изменению существующего проекта левобережной развязки, направленные на повышение ее пропускной способности (в соответствии со спрогнозированными по генеральному плану Иркутска интенсивностями движения на новом мосту).

**Заказчик:** ИРКУТСКГРАЖДАНПРОЕКТ. Сроки выполнения: 01.07.2005 - 30.09.2005 гг.

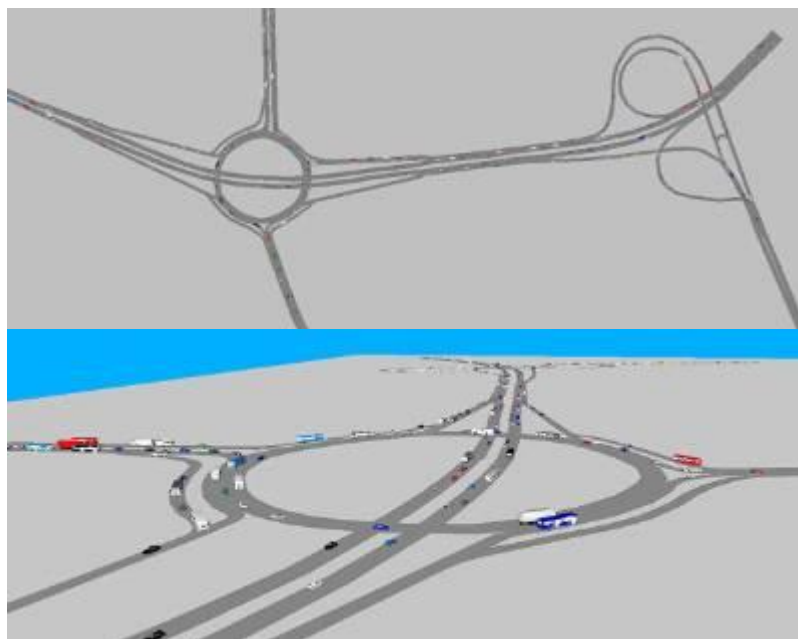
**Результаты:** Получены распределения критических (по пропускной способности) соотношений транспортных потоков в главных и второстепенных направлениях на развязке. Установлены основные участки образования транспортных очередей. Разработан альтернативный вариант левобережной развязки, который позволяет исключить возникновение заторов при запланированных генпланом интенсивностях движения на мосту.



Результаты анализа существующего проекта левобережных подходов нового Ангарского моста  
в красных кругах показаны зоны возникновения заторов



Процесс моделирования возникновения заторов после открытия Нового ангарского моста (2005 г.)



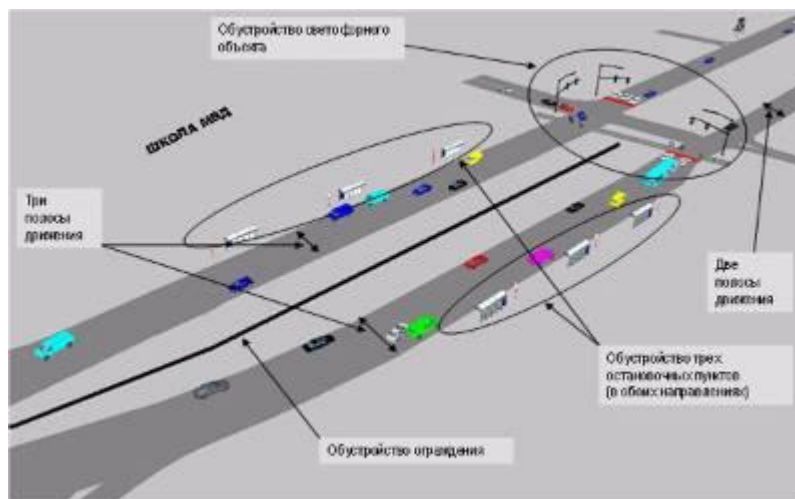
Фрагменты процесса моделирования предлагаемого TL-ISTU варианта левобережного подхода к строящемуся мосту через р. Ангару

### **Разработка проектов реконструкции участков УДС в Иркутске"**

**Цель проекта:** Разработать проекты реконструкции участков УДС по ул. Байкальская (в районе остановочных пунктов "Лисиха" и "М/н Байкальский") и по ул. Лермонтова (в районе остановочных пунктов "ИрГТУ" и "Школа МВД")

**Заказчик:** Комитет по городскому обустройству администрации Иркутской области. Сроки выполнения: 01.02.2006 - 30.11.2007 гг. Программное обеспечение: PTV Vision® VISSIM, DATA-GET (TL-ISTU), СВЕТОФОР (TL-ISTU), MX (Bentley Systems).

**Результаты:** Исследована пропускная способность данных участков УДС. Разработаны варианты проектов ОДД. На основе наиболее оптимальных вариантов ОДД разработаны проектные чертежи.



Фрагмент проекта реконструкции по ул. Лермонтова в районе ИрГТУ – школа МВД

4. "Расчет пассажирских потоков на городском маршрутном пассажирском транспорте и индивидуальном автомобильном транспорте в г. Иркутске"

**Цель проекта:** Разработать проект системы маршрутов общественного транспорта с учетом ввода в эксплуатацию нового моста через р. Ангара.

Программное обеспечение: PTV Vision® VISUM, Приложение для обработки информации о подвижности на селения (TL-ISTU), DATA-GET (TL-ISTU), МАТРИЦА (TL-ISTU).



Оценка состояния системы общественного пассажирского транспорта г. Иркутска 2006 г. – картограмма провозной способности общественного пассажирского транспорта



Оценка состояния системы общественного пассажирского транспорта г. Иркутска 2006 г. – пассажирооборот ОП

## 7. Наиболее значимые результаты и достижения.

Применение на кафедре специализированных программных приложений в настоящее время становится неотъемлемой составляющей проектирования. При этом для каждой из стадий проектирования существуют соответствующие приложения. Одним из направлений кафедры является:



- изучение современных программных продуктов в области организации дорожного движения, проектирования транспортных систем и транспортных сооружений;
- выявление достоинств и недостатков применяемых программных продуктов и разработка собственных приложений, дополняющих уже существующие продукты;
- внедрение новых технологий и программных

продуктов в учебный процесс.

Одним из постоянных направлений кафедры является разработка собственных программных продуктов в области организации дорожного движения.

**СВЕТОФОР** (Версии 1 и 2) – Проектирование режимов регулирования и оценка их эффективности

Оценка эффективности функционирования регулируемого пересечения									
Расположение перекрестка: Улица Дем. Событий				Город: Иркутск					
Учебное задание Р 30				Альтернативная сеть:					
Дата и время: 08.08.2011				Проект: основной					
I. Расчет значимой интенсивности грузовых потоков (ГП)									
10	1	Количество полос	2	2	2	2	2	0	0
11	2	Умножитель фактора	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
12	3	Интенсивность движения, ед/ч	19	189	4	30	700	20	30
13	4	Скорректированная интенсивность "правых"	0	0	0	0	0	0	0
14	5	Коэффициент с поправками	0	0	0	0	0	0	0
15	6	Длина поворота/разворота без конфликта	0	0	0	0	0	0	0
16	7	Коэффициент с поправками	0	0	0	0	0	0	0
17	8	Тип прибытия потока	3	4	3	3	2	3	3
18	9	Инт-сть на входе, с РИВ, ед/ч	20	318	4	33	778	22	33
19	10	Инт-сть ПП с РИВ, ед/ч	383	4	33	778	22	33	411
20	11	Длина поворотных потоков, (РП, РИВ)	0,052	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
21	12	ГП с прибытия потоков	1,333	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
II. Расчет значимой интенсивности пассажирских ГП									
24	1	Наименование потока	Западный	Восточный	Южный	Северный			
25	2	Исходный поток насыщения, ед/ч	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
26	3	Целевой поток	0	0	0	0	0	0	0
27	4	Ширинная полоса движения, м	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
28	5	Инт-ль пешеходов, чел/ч	400	400	400	400	400	400	400
29	6	Пешеходная фаза, факт, с	25	25	25	25	25	25	25
30	7	Инт-ль велосипедистов, вел/ч	0	0	0	0	0	0	0
31	8	Пешеходная фаза, эквив. необход, с	25	25	25	25	25	25	25
32	9	Инт-ль микроавтобусов, автобус/ч	0	0	0	0	0	0	0
33	10	Пешеходная фаза, эквив. необход, с	0	0	0	0	0	0	0
34	11	Длина поворотных ТС, %	0	0	0	0	0	0	0
35	12	Инт-ль грузовых ТС, %	0	0	0	0	0	0	0
36	13	Вероятность, % программы	0	0	0	0	0	0	0

**DATA-GET** – Оцифровка экспериментальных данных

**ПЕШЕХОД** – Оценка уровня обслуживания на регулируемых и нерегулируемых пешеходных переходах, тротуарах

**МАТРИЦА** – Расчет матриц корреспонденций транспортных потоков.

**ПЕРЕКРЕСТОК** – Оценка эффективности регулируемых пересечений с использованием американской методики HCM 2000.