

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова»



УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор СВФУ

 Е.И. Михайлова  
« 3 » мая 2012 г.

Номер внутривузовой регистрации  
198-12-20.

**АННОТАЦИЯ**

**к основной образовательной программе  
высшего профессионального образования**

Направление подготовки

**190100 Наземные транспортно-технологические комплексы**

Профиль подготовки

**Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование**

Квалификация

**бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Якутск 2012

## 1. Общие положения

**1.1. Основная образовательная программа (ООП) по направлению подготовки 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы и профилю подготовки Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование** представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) и рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### 1.2. Нормативные документы для разработки ООП

Нормативную правовую базу разработки ООП составляют:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 10 июля 1992 г. №3266-1) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 г. №125-ФЗ);

- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. №71 (далее – Типовое положение о вузе);

- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 190100 «Наземные транспортно-технологические комплексы» высшего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «9» ноября 2009 г. № 546;

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Примерная основная образовательная программа (ПрООП ВПО) по направлению подготовки, утвержденная 17 сентября 2009 г. № 337 (носит рекомендательный характер);

- Устав университета от 21.06.2011 г. Северо-Восточный федеральный университет им.М.К.Аммосова.

### 1.3. Общая характеристика ООП ВПО

#### 1.3.1. Цель (миссия) ООП

- подготовка в области гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных наук, получение высшего профессионального профилированного (на уровне бакалавра) образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;

- подготовка бакалавра к продолжению образования в магистратуре, а также к работе, как на крупных дорожно-строительных предприятиях, так и на небольших частных фирмах.

**Основная цель ООП ВПО** по направлению подготовки 190100 «Наземные транспортно-технологические комплексы» (бакалавриата): развитие у студентов личностных качеств, формирование общекультурных и профессиональных компетенций (проектно-конструкторских; производственно-технологических и производственно-управленческих), развитие навыков их реализации в практической деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВПО.

Результатом освоения ООП является подготовка выпускника по профилю «Наземные транспортно-технологические комплексы» к продуктивной профессиональной

деятельности в современном обществе. Реализация ООП должна обеспечить достижение трех главных целей:

- цели обучения;
- цели воспитания;
- цели развития.

**Цели обучения:**

- безусловное выполнение федерального компонента ООП (ГОС);
- с помощью гибко сформулированного регионального компонента, добиться включения в РУП дисциплин с учетом требований региона.

Результат достижения целей обучения – подготовка бакалавра, полностью соответствующего квалификационным требованиям современного специалиста, а именно:

- глубокие знания и широкий кругозор в транспортной отрасли, технологии машиностроения и производства различных конструкций автомобиля;
- владение в сфере профессиональной деятельности компьютерными технологиями;
- умение выполнять функции управленческого цикла (формулирование задач, разработка прогнозов и планов, принятие верных решений в создающихся ситуациях и их реализация, контроль и анализ результатов);
- знание системы задач в сфере производства конструкций автомобиля.

**Цель воспитания:**

- формирование социально-личностных качеств;
- целеустремленность, организованность, трудолюбие;
- ответственность, гражданственность, толерантность;
- патриотизм, любовь к Родине, ее истории и культуре;

Результат достижения цели воспитания – формирование полноценного гражданина современного общества.

**Цель развития:**

- формирование специалиста с широким кругозором;
- подготовка современных кадров, способных решать задачи, связанные с интеграцией России в мировое экономическое пространство.

Результат достижения цели – развитие у выпускников способности устанавливать и поддерживать межнациональные и международные связи, что в условиях глобализации мировой экономики позволит без ущерба для национальных интересов решать различные внешнеэкономические задачи.

**1.3.2. Срок освоения ООП**

Нормативный срок освоения ООП бакалавриата по направлению подготовки 190100 «Наземные транспортно-технологические комплексы» высшего профессионального образования, включая последипломный отпуск, составляет 4 года (208 недель).

**1.3.3. Трудоемкость ООП**

Трудоемкость освоения студентом ООП бакалавриата по направлению подготовки 190100 «Наземные транспортно-технологические комплексы» **240 зачетных единиц** за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

**1.4. Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

**2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП**

**2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 190100 "Наземные транспортно-технологические комплексы" включает:

транспортное, строительное и специальное машиностроение; эксплуатацию, обслуживание и ремонт дорожно-строительной техники, грузоподъемного оборудования; высшее и среднее профессиональное образование.

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

Объектами профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 190100 "Наземные транспортно-технологические комплексы" являются:

грузоподъемные краны, подъемники, лифты, подъемно-транспортные манипуляторы и роботы, конвейеры, элеваторы, подвесные канатные дороги, пневматический и гидравлический транспорт, складское оборудование, машины для земляных работ, машины и оборудование для устройства оснований и фундаментов, бетонных работ, карьерных работ при добыче и обогащении рудных и нерудных материалов, коммунальные машины и оборудование, путевые машины, погрузочно-разгрузочные машины, машины и оборудование метрополитенов, технологические машины для производства строительных материалов, перегрузочно-транспортные системы автоматизированных производств, машины и оборудование для комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ; дорожно-строительные машины и комплексы для постройки цементобетонных и асфальтобетонных покрытий, машины и оборудование для ремонта и содержания дорог, машины и оборудование для городского хозяйства.

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

Бакалавр по направлению подготовки 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

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

Бакалавр по направлению подготовки 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы науки должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

### в научно-исследовательской деятельности:

участие в составе коллектива исполнителей в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе;

осуществление информационного поиска по отдельным агрегатам и системам объектов исследования;

участие в составе коллектива исполнителей в техническом обеспечении исследований и реализации их результатов.

### в проектно-конструкторской деятельности:

участие в составе коллектива исполнителей в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов;

участие в составе коллектива исполнителей в разработке технических условий на проектирование и технических описаний наземных транспортно-технологических машин.

### в производственно-технологической деятельности:

участие в составе коллектива исполнителей в разработке технической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;

участие в составе коллектива исполнителей в проведении испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;

участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин.

в организационно-управленческой деятельности:

участие в составе коллектива исполнителей в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;

участие в составе коллектива исполнителей в организации технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;

подготовка исходных данных для составления планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации;

участие в составе коллектива исполнителей в разработке организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций.

### **3. Компетенции выпускника ООП**

Выпускник по направлению подготовки «Наземные транспортно-технологические машины и комплексы» с квалификацией «бакалавр» должен обладать следующими компетенциями:

***а) общекультурными (ОК)***

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);

- умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь

(ОК-2);

- готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3);

- способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);

- умеет использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

- стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);

- умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);

- осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);

- использует основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических

наук при решении социальных и профессиональных задач, способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ОК-9);

- использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического

и экспериментального исследования (ОК-10);

- способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);

- владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);

- способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);
- владеет одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-14);
- владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);
- владеет средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-16).

**б) профессиональными (ПК):**

- *общепрофессиональные:*
  - способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ПК-1);
  - владеет культурой профессиональной безопасности, способен идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности (ПК-2);
  - готов применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности (ПК-3);
  - имеет навыки работы с компьютером как средством управления, готов работать с программными средствами общего назначения (ПК-4).
- *научно-исследовательская деятельность:*
  - способен в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе (ПК-5);
  - способен осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования (ПК-6);
  - способен в составе коллектива исполнителей участвовать в техническом обеспечении исследований и реализации их результатов (ПК-7).
- *проектно-конструкторская деятельность:*
  - способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и комплексов на их базе (ПК-8);
  - способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний автомобилей и тракторов (ПК-9).
- *производственно-технологическая деятельность:*
  - способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания автомобилей и тракторов и их технологического оборудования (ПК-10);
  - способен в составе коллектива исполнителей участвовать в проведении испытаний автомобилей, тракторов и их технологического оборудования (ПК-11);
  - способен участвовать в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов (ПК-12).
- *организационно-управленческая деятельность:*
  - способен в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации автомобилей, тракторов и их технологического оборудования (ПК-13);
  - способен в составе коллектива исполнителей участвовать в организации технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей, тракторов и их технологического оборудования (ПК-14);

- способен участвовать в подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации (ПК-15);

- способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций (ПК-16).

Шаблон матрицы соответствия компетенция, составных частей ООП и оценочных действий приведен в приложении № 1.

**4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 190100 «Наземные транспортно-технологические комплексы».**

В соответствии с п. 39 Типового положения о вузе и ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 190100 «Наземные транспортно-технологические комплексы» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом профиля; рабочими программами учебных курсов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

#### **4.1. Календарный учебный график**

*Календарный учебный график – см. 1 лист базового учебного плана.*

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ООП ВПО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

#### **4.2. Учебный план** разработан в системе PLANU.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, модулей практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых модулей и дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВПО. В вариативных частях учебных циклов кафедра самостоятельно формирует перечень и последовательность модулей и дисциплин с учетом рекомендаций соответствующих ПрООП ВПО.

Для каждой дисциплины, модуля и всех видов практик, в учебном плане указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

*Базовый учебный план включается в приложение 1.*

**4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)** - аннотированное представление рабочих программ учебных дисциплин (модулей).

№	Код УЦ ООП	Перечень дисциплин
<b>Б.1. Цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин</b>		
Б1	Б.1	История России
	Б.2	Философия
	Б.3	Иностранный язык
	Б.4	Экономика
	Б.5	Социология
	Б.6	Русский язык и культура речи
	Б.1.В.1	Введение в циркумполярное регионоведение
	Б.1. В.2	Народы и культура циркумполярного мира
	Б.1. В.3.	Инженерная философия и культура
	Б1.В.4	Деловой иностранный язык в сфере транспорта
	Б1.В.5	Экономика отрасли

	Б1 ДВ1.1	Развитие и современное состояние мировой автомобилизации
	Б1 ДВ1.2	История техники Севера
	Б1 ДВ2.1	Основы трудового права
	Б1 ДВ2.2	Транспортное право
	Б1 ДВ3.1	Культурология
	Б1 ДВ3.2	Деловое общение
<b>Б2 Цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин</b>		
Б2	Б.1	Математика
	Б.2	Информатика
	Б.3	Физика
	Б.4	Химия
	Б.5	Экология
	Б.6	Термодинамика
	Б2.В.1	Гидравлика и гидропневмопривод
	Б2.В.2	Теоретическая механика
	Б2.В.3	Основы проектирования
	Б2.В.4	Материаловедение
	Б2.В.5.	Инженерно-экологическая защита предприятий дорожной отрасли
	Б2.В.6	Компьютерные технологии в инженерном проектировании
	Б2.ДВ1.1	Альтернативные источники энергии
	Б2.ДВ1.2	Специальные ГСМ
	Б2. ДВ2.1	Устойчивое развитие
	Б2. ДВ2.2	Нормативы по защите окружающей среды
	Б2. ДВ3.1	Северное материаловедение в элементах машиноведения
	Б2. ДВ3.2	Основы нанотехнологий в технике
	Б2. ДВ4.1	Патентоведение
	Б2. ДВ4.2	Основы научных исследований
	Б2. ДВ5.1	Триботехника
	Б2. ДВ5.2	Основы механики разрушения
<b>Б3 Профессиональный цикл</b>		
Б3	Б.1	Начертательная геометрия и инженерная графика
	Б.2	Сопроотивление материалов
	Б.3	Детали машин и основы конструирования
	Б.4	Теория механизмов и машин
	Б.5	Технология конструкционных материалов
	Б.6	Безопасность жизнедеятельности
	Б.7.	Конструкция наземных транспортно-технологических машин
	Б.8.	Теория наземных транспортно-технологических машин
	Б.9	Конструкция автомобилей и тракторов
	Б.10	Двигатели
	Б.11	Энергетические установки
	Б3.В1	Эксплуатация подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин
	Б3.В.2	Теоретические основы ремонта дорожно - строительных машин
	Б3.В.3	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ПТСДМиО
	Б3.В.4	Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость
	Б3.В.5	Электротехника, электроника и электрооборудование
	Б3.В.6	Лицензирование и сертификация ПТСДМиО
	Б3.В.7	Техника безопасности при ведении дорожно-строительных работ
	Б3.В.8	Эксплуатационные материалы
	Б3.В.9	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог
	Б3.В.10	Управление техническими системами



	Б3.ДВ1.1	Надежность и техническая диагностика
	Б3.ДВ1.2	Основы работоспособности технических систем
	Б3.ДВ2.1	Инновационные технологии ведения дорожно-строительных работ
	Б3.ДВ2.2	Ресурсосберегающие технологии
	Б3.ДВ3.1	Организация производства и менеджмент
	Б3.ДВ3.2	Основы менеджмента и маркетинга в сфере сервисных услуг на транспорте
	Б3.ДВ4.1	Организация перевозочных услуг
	Б3.ДВ4.2	Основы транспортной логистики
	Б3.ДВ5.1	Оценка и страхование ПТСДМиО
	Б3.ДВ5.2	Организация государственного учета и контроля технического состояния ПТСДМиО
	Б3.ДВ6.1	Испытания восстановленных агрегатов и их составных частей
	Б3.ДВ6.2	Технология и оборудование для восстановления деталей при ремонте
	Б3.ДВ7.1	Безопасность дорожного движения
	Б3.ДВ7.2	Технический анализ ДТП
	ФТД.1.1	Автодело
<b>Б4 Физическая культура</b>		
	Б4.Б.1	Физическая культура

#### **4.4. Программы учебной и производственной практик.**

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 190100 «Наземные транспортно-технологические комплексы» раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики проводятся на базовых предприятиях на основе заключенных долгосрочных договоров о сотрудничестве между руководителями Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова и дорожно-строительными предприятиями г. Якутска и республики («Дороги Усть-Май», ГОУ «Профлицей №11, Кобяйский филиал –участок «Заречный», ГУП ЖКХ РС(Я), Министерство транспорта, связи и информатизации РС(Я), ОАО «Горный автодор», ООО МТС «Сунтарский», ГОУ Профессиональное училище №31, ГУП «Жилищно-Коммунальное хозяйство» РС(Я), ОАО «Намавтодор», ОАО «Дороги Чурапчи», ООО «Айан- Суол», ООО «Ремсдор», ООО ТК «Сахатрансавто» и др.).

Практики должны обеспечить формирование практических знаний процессов технического обслуживания дорожной техники, перевозочных услуг, оснащенности предприятий, приобретение умений практической работы, изучение технологической документации и технологии основных процессов эксплуатации, обслуживания и ремонта дорожно-строительной техники, технологический анализ деятельности дорожно-строительного предприятия для овладения основными функциями профессиональной деятельности бакалавра и формирования профессиональных качеств.

##### **4.4.1. Программы учебных практик.**

Учебные практики подразделяются на два вида:

1. Учебная ознакомительная практика проводится после 2-го семестра, сроком – 1 неделя;
2. Учебная практика проводится после 4-го семестра, сроком - 2 недели.

Цель учебных практик:

- ознакомление студентов с производством дорожно-строительных предприятий, как местом будущей профессиональной деятельности с применяемой на дорожно-строительном производстве техникой и технологией;

- закрепления полученных на первых курсах теоретических знаний;
- выработки у студентов первичных профессиональных навыков и умений: по выполнению операций технического обслуживания дорожно-строительной техники; контроля процессов функционирования дорожно-строительных предприятий; технического контроля технологических процессов; определения и устранения причин отказов и неисправностей дорожно-строительной техники; монтажа и демонтажа основных узлов и механизмов дорожных и подъемных техник; пользования контрольно-измерительными приборами, инструментом, шаблонами, диагностическими приборами для настройки и регулировки наиболее важных узлов и агрегатов дорожных и подъемных техник; сбор необходимых материалов для курсового проектирования.

Место проведения практики: предприятия (любой формы собственности), соответствующие профилю специальности, оснащенные современным технологическим оборудованием.

#### **4.4.2. Программа производственной практики.**

1. Первая производственная практика проводится после 6-го семестра, сроком – 3 недели;
2. Вторая производственная практика проводится после 8-го семестра, сроком – 4 недели.

Цель производственных практик:

- закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин направления и профилей;
- изучение прав и обязанностей бакалавров; ознакомление с организацией производства, производственных и технологических процессов;
- выполнение (дублирование) функций специалиста (бакалавра) предприятия;
- ознакомление с содержанием и объемом технического обслуживания (ТО), текущего, среднего и капитального ремонтов, правилами разработки графиков ТО и ремонтов, оформления и сдачи оборудования в ремонт; приемки оборудования после строительства или ремонта;
- изучение системы обеспечения качества на предприятии, вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии; ознакомление с вопросами организации и планирования производства (бизнес-план, финансовый план, формы и методы сбыта продукции, ее конкурентоспособность); методами обеспечения экологической безопасности.

Место проведения практики: предприятия (любой формы собственности), соответствующие профилю специальности, оснащенные современным технологическим оборудованием.

#### **4.4.3. Программа научно-исследовательской работы.**

Научные исследования проводятся по следующим направлениям:

- надежность и работоспособность техники в условиях Республики Саха (Якутия);
- логистикоориентированная организация автомобильных и железнодорожных перевозок в Республике Саха (Якутия);
- альтернативные источники энергии;
- ресурсосберегающие технологии в транспортном сервисе;
- экономическое обоснование эффективности использования карьерной и горной техники в АК «Алроса»;

На кафедре работает кружок «Энергосберегающие технологии в автосервисе в условиях РС (Якутия)».

### **5. Ресурсное обеспечение ООП**

Ресурсное обеспечение ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВПО по данному направлению подготовки, с учетом рекомендаций ПрООП.

Характеристика педагогических кадров

К обучению студентов привлечены высококвалифицированные педагогические кадры, имеющие большой опыт научной и практической деятельности. На кафедре работают 0,25 ед. профессорского состава; доцентов, кандидатов наук - 1,75 ед.; доцентов, без уч. степени - 1,25 ед.; старших преподавателей - 2 ед. Остепененность составляет 41,6 %.

На кафедре по совместительству работает директор института физико-технических проблем Севера, д.т.н., профессор Лебедев М.П.

#### Учебно-методическое обеспечение

На кафедре ведется планомерная учебно-методическая работа. Для контроля и самоконтроля результатов самостоятельных работ студентов разработаны и утверждены на методическом совете АДФ тестовые контролирующие материалы, создаются мультимедийные средства обучения (презентации, учебные фильмы, фотослайды и др.). Преподавателями кафедры составлены учебно-методические комплексы дисциплин, в которых разработаны календарно-тематические планы учебного процесса, графики проведения СРС, а также составлены интерактивные учебно-методические комплексы, имеются компьютерными программами APM Win Machine 2010, КОМПАС 3D V 13, образовательная программа AUTOCAD, Solid Works, DM-Monster PRO 2011, T-flex CAD 3D КОМПАС 3D V 13, образовательная программа AUTOCAD, Solid Works, DM-Monster PRO 2011, T-flex CAD 3D.

#### Материально-техническое обеспечение

В структуре выпускающей кафедры «Машиноведение» организованы лаборатории лаборатория «Детали машин», «Гидравлика и гидравлические машины», 2 лаборатории по устройству автомобиля для карбюраторных и дизельных двигателей; класс ПДД для организации учебно-лабораторных, практических, внеаудиторной и СРС. Имеется 2 мультимедиа проектор с экраном для проведения лекционно-практических занятий. В ауд. № 1 АЦ организована лаборатория «Компьютерные технологии в машиностроении» на 16 учебных мест. Кроме того в отдельном здании размещается класс горячей регулировки двигателей № 47 с макетами а/м КАМАЗ, ЗИЛ, площадью 1280 кв.м, в помещении БРТ 2 лаборатории: «Технической эксплуатации агрегатов и трансмиссий» и «Подвижная лаборатория технического обслуживания и ремонта автомобилей», в главном учебном корпусе АДФ компьютерный класс на 15 мест с подключением к сети Интернет, учебный автодром, учебные легковые автомобили.

На кафедре созданы три учебные лаборатории, которые прошли полную паспортизацию 3 ноября 2008 г.: «Организация грузоперевозок и безопасности движения», «Технической эксплуатации агрегатов и трансмиссий», «Подвижная лаборатория технического обслуживания и ремонта автомобилей».

Продолжается организационно-методическая работа по созданию лабораторий и кабинета. Поданы заявки в дирекцию технических заданий по оснащению и созданию лабораторий кафедры по приобретению современного лабораторного оборудования оборудования по Метрологии, Материаловедению и Грузоподъемным машинам.

По модернизации материально-технической базы - По Программе развития СВФУ на декабрь 2011 г. закуплено учебно-лабораторное оборудование на сумму 712 008,84 руб. за 2010 г. Оформлены заявки за 2011 г. на приобретение «Машины трения» и по «Устройство автомобиля» на сумму 958726 руб. и на 2012 г. – 13292,5 тыс.руб. (). Для развития материально-технической базы сотрудниками кафедры регулярно ведется поиск новых видов оборудования и его поставщиков, обновляются тематические стенды. Кафедра поддерживает связь с предприятиями, поставляющими учебно-лабораторное оборудование, такими как: ООО «Новый стиль» (г. Ярославль), ООО «Профтехнология» (г. Москва), SIVK (г. Омск) и др.

На автодорожном факультете работает методический учебный центр «Автошкола СВФУ», который является учебным подразделением, осуществляющим начальную и профессиональную подготовку водителей автотранспортных средств категории «В», мастеров производственного обучения по вождению.

## **6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.**

Основной целью кафедры, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций выпускников, является подготовка культурно-ориентированной личности, владеющей умениями и навыками выполнения профессиональных обязанностей. На кураторских часах студентов-первокурсников знакомят с Уставом университета, правилами распорядка университета, правилами проживания в общежитии, а также со всеми компетенциями учебного процесса и приобретаемой профессией. Кураторы групп приглашают психологов Центра на кураторские часы, которые проводят со студентами тренинги и беседы на разнообразные темы. Воспитательную работу кураторы координируют в соответствии с методическими указаниями «В помощь куратору» и «Методический календарь куратора».

При активном содействии деканата на факультете возрастает роль студенческого самоуправления, профсоюзного комитета студентов. Студенческий актив ежегодно организует подготовку культурно-массовых мероприятий по проведению студенческих праздников «Татьянин день», Дней первокурсника, защитника отечества, Победы. Творческие студенты постоянно участвуют в отчетных концертах факультета и университета.

Во внеаудиторной общекультурной работе активное участие принимают «Профсоюзная организация студентов, центр карьеры СВФУ, редакция газеты «Наш университет» и студенческая газета «Read Me», совет по НИРС и информационный центр, музей археологии и этнографии, музей мамонта, индийский центр, музей зоологии и ботанический сад, минералогические и нумизматические музеи. При Культурном центре СВФУ «Сергеляхские огни» активно работают следующие студенческие и кружки и студии: студия сценаристов и ведущих, студенческий театр моды «Campus», студии современных и восточного танца, ансамбль историко-бытового танца, Арт-студия «Дизайн», студенческая лига КВН.

В университете созданы хорошие социально-бытовые условия для развития общекультурных компетенций выпускников- это семь учебных корпусов, восемь благоустроенных общежитий, культурный центр досуга и отдыха, плавательный бассейн, санаторий – профилакторий, поликлиника, спортивные и тренажерные залы, студенческая столовая, кафе и буфеты.

Большую роль в нравственном и эстетическом и патриотическом формировании личности студентов может играть организация встреч с участниками Великой Отечественной Войны, проведение студенческих тематических вечеров, «круглые столы» на разные актуальные темы.

Выше перечисленные предложения по развитию общекультурных компетенций, позволят повысить качество профессиональной подготовки студента, развить у него мотивацию к учебе и профессиональной деятельности, сформировать нравственные, духовные и культурные ценности.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП**

В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 190100 «Наземные транспортно-технологические комплексы» и Типовым положением о вузе, оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП бакалавриата осуществляется в соответствии с Типовым положением о вузе и положением о промежуточной аттестации студентов СВФУ.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.

Текущий контроль успеваемости призван контролировать и оценивать посещаемость студентов лекционных, практических и лабораторных занятий, с помощью тестов, контрольных и домашних заданий соответствующей дисциплины (модуля) по мере изучения.

Учебный год бакалавра состоит из двух семестров - осеннего и весеннего. В промежутке между семестрами должна проводиться аттестация студентов в виде зачетов и экзаменов, учебные и производственные практики. Точные даты и сроки обучения текущего года устанавливаются графиком учебного процесса университета и утверждается ректором СВФУ.

Результаты текущего контроля успеваемости должны проставляться преподавателями в журнале деканата (не реже, чем 3 раза в семестр).

Качество усвоения изучаемого учебного материала в текущем контроле успеваемости оценивается в соответствии с уровнями общеевропейской системы ECTS (European Credit Transfer system- Европейская система взаимозачетов результатов обучения) на основе результатов защит различного вида работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин, а также компьютерного тестирования.

Оценка ECTS	Смысл оценки	Оценка
A	Отлично и очень хорошо	5 и 4+
B	Хорошо	4
C	Посредственно	3
D	Неудовлетворительно	2

Модуль студенту считается зачтенным, если им выполнены в необходимом объеме и защищены с оценкой, не меньше установленного минимального порога, все виды учебной работы, предусмотренные по данному модулю рабочей программой дисциплины.

Данные текущего контроля используется деканатом, кафедрами и преподавателями с целью обеспечения ритмичной работы студентов, привития им умения четко организовывать свой труд; для своевременного выявления отстающих и оказания им содействия в изучении учебного материала; организации индивидуальных занятий творческого характера с наиболее подготовленными обучающимися, а также для совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Изучения или выполнение студентами каждой обязательной позиции рабочего учебного плана направления подготовки должно завершаться промежуточной аттестацией в виде экзамена или зачета. На основании результатов экзаменов и зачетов оценивается уровень усвоения будущими специалистами дисциплин учебного плана.

Результаты промежуточной аттестации учитываются при рассмотрении в установленном порядке вопросов назначения студентам стипендии, перевода из курса на курс, отчисления из вуза, а также других вопросов, при решении которых принимается во внимание успеваемость.

Конкретные сроки проведение промежуточной аттестации устанавливается графиком учебного процесса, который разрабатывается учебным отделом, согласовывается с деканами, утверждается ректором и доводится в начале учебного года до преподавателей и студентов.

Студенты, обучающиеся по программам высшего профессионального образования при промежуточной аттестации, сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов и 12 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам, а также итоговые экзамены по дисциплинам.

Зачеты, как правило, служат формой проверки успешного выполнения студентами лабораторных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, а также формой проверки

результатов прохождения учебных и производственных практик и выполнение в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденным заданием.

При промежуточной аттестации результаты зачетов оцениваются в дифференцированной и недифференцированной форме. Результаты недифференцированных зачетов оцениваются отметками: «зачтено», «незачтено». Результаты дифференцированных зачетов определяются следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Неявка на зачет отмечается в ведомости «не явился».

Экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студентов по ее изучению (за семестр или более длительный период времени), проверить полученные ими теоретические знания, их прочность, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Допуск к экзаменационной сессии студентов осуществляется при условии сдачи всех зачетов, расчетно-графических и лабораторных работ индивидуальных заданий и других работ по дисциплинам, предусмотренных рабочими программами дисциплин и учебным планом данного семестра. Допуск к экзаменационной сессии фиксируется деканатом в зачетной книжке, проставлением штампа «Допущен к сессии».

Экзамены принимают, как правило, лекторы данного потока. Экзамены проводятся по билетам в устной форме или письменной форме. Решение о форме проведения экзамена принимает экзаменатор. Экзаменационные билеты должны быть утверждены заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право проставлять зачет и экзамен с оценкой «отлично» студентам без дополнительного опроса, по результатам текущего и рубежного контроля в семестре.

Основной для определения оценки на экзаменах служит объем и уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой соответствующей дисциплины.

Деканы факультетов при согласии экзаменаторов имеют право разрешать хорошо успевающим студентам сдачу экзаменов досрочно в пределах учебного года с условием выполнения запланированных практических работ и сдачи зачетов, без освобождения от текущих занятий по другим дисциплинам.

Студенты, полностью выполнившие требования учебного плана текущего года, приказом по факультету переводятся на следующий этап обучения.

## **7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП**

Итоговая государственная аттестация является заключительным этапом оценки качества усвоения студентом основной образовательной программы высшего профессионального образования (ВПО) и должна дать объективную оценку теоретической и практической подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Целью итоговой государственной аттестации является установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВПО 3 поколения.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, выпускнику высшего учебного заведения присваивается соответствующая квалификация (бакалавр) и выдается диплом государственного образца о высшем профессиональном образовании.

К итоговой государственной аттестации допускаются лица, успешно завершившие полный курс обучения по основной образовательной программе подготовки бакалавра по направлению 190100 «Наземные транспортно-технологические комплексы».

Аттестация осуществляется государственной аттестационной комиссией (ГАК).

Состав комиссии утверждается ректором СВФУ. Решение ГАК принимается на закрытом заседании простым большинством голосов.

К видам итоговых аттестационных испытаний итоговой государственной аттестации выпускников относятся: государственный экзамен и защита выпускной квалификационной (бакалаврской) работы.

Условия и сроки выполнения выпускной квалификационной работы устанавливаются ученым советом СВФУ на основании ФГОС. Результаты испытаний включенных в итоговую государственную аттестацию определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Члены государственной аттестационной комиссии оценивают степень соответствия представленной квалификационной работы и ее защиты требованиям государственного стандарта по приведенным ниже показателям:

*1. Научно-исследовательские работы:*

- Постановка задачи, актуальность и новизна тематики;
- Уровень анализа литературных данных по тематике работы;
- Выбор и обоснование методов исследований, оценка их надежности и корректности;
- Методика исследований (планирование эксперимента, отладка методики измерений или программы расчетов, анализ погрешностей);
- Результаты НИР и уровень их обсуждения;
- Степень самостоятельности и личный вклад студента в выполняемую работу;
- Качество оформления и представления работы;
- Наличие публикаций, дипломов победителя конкурсов, рекомендаций к практическому использованию или опубликованию и т.д.

*2. Проектно-технологические работы;*

- Постановка задачи, актуальность и обоснованность тематики;
- Уровень анализа технической литературы по теме проекта и владения теоретическими вопросами;
- Выбор и обоснование проектных решений, технологических процессов, оценка их надежности и новизны;
- Полнота и качество инженерных или технологических расчетов, анализ узких мест;
- Качество и полнота выполнения вспомогательных разделов проекта;
- Степень самостоятельности и личный вклад студента в выполняемую работу;
- Качество оформления и представления работы, в том числе качество выполнения чертежей и иллюстраций;
- Наличие публикаций, дипломов победителя конкурсов, рекомендаций к практическому использованию или опубликованию и т.д.

Решение о присвоении выпускнику квалификации по направлению 190100 «Наземные транспортно-технологические комплексы» и выдаче диплома о высшем профессиональном образовании государственного образца принимает государственная аттестационная комиссия по положительным результатам итоговой государственной аттестации, оформленным протоколами экзаменационных комиссий.

**8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.**

Разработанная в университете система обеспечения качества подготовки специалистов охватывает все стороны жизни вуза, начиная с довузовской подготовки и формирования контингента абитуриентов, и заканчивая трудоустройством специалистов и всеми формами послевузовского образования. Она базируется на программе развития образовательной деятельности университета и включает:

- организацию приема в университет;

- подготовку методического, информационного и технического обеспечения учебного процесса;
- организацию учебного процесса;
- совершенствование структуры, содержания и технологии реализации основных и дополнительных образовательных программ, ориентированных на удовлетворение потребностей личности и общества;
- широкое применение современных инновационных технологий обучения;
- контроль знаний и проведение итоговой аттестации выпускников;
- трудоустройство выпускников;
- стажировку и адаптацию молодых специалистов на предприятиях;
- послевузовское образование, повышение квалификации и переподготовку кадров.

Важной ролью в подготовке выпускников является интеграция учебного и научного процессов, широкое участие студентов в выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Большое внимание с позиций качества образования отводится в университете созданию воспитательной среды, обеспечивающей формирование личности специалиста как гражданина и патриота.

В решении проблемы обеспечения качества подготовки специалистов участвует практически весь профессорско-преподавательский коллектив университета и такие организационно-управленческие подразделения, как центр довузовского обучения, учебно-методическое управление, научно-методические советы университета и факультетов, центр корпоративной политики и культуры, центр карьеры, факультет дополнительного образования и другие. Значительное внимание уделяется установлению и расширению партнерских связей с организациями, предприятиями, фирмами различных форм собственности в плане создания мест практики, трудоустройства выпускников, целевой подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров.

Обеспечение качества образования неразрывно связано с контролем результатов обучения на всех его этапах. Действующая в университете рейтинговая система оценки учебных достижений студентов со 100-балльной шкалой оценок в виде федерального электронного тестирования позволяет существенно повысить объективность измерения результатов обучения. Накопительность системы позволяет студенту самому участвовать в определении и реализации индивидуальной траектории обучения.

В плане совершенствования и развития системы контроля результатов обучения и повышения ее объективности решаются следующие задачи:

- широкое использование тестовых технологий, в том числе компьютерного тестирования, на уровне текущего, промежуточного и итогового контроля;
- переход на письменную форму экзаменов по дисциплинам математического и естественно-научного и общепрофессионального циклов дисциплин;
- расширение спектра применяемых в учебном процессе информационных технологий, включая разработку и применение расчетных и моделирующих программ, программ-тренажеров, мультимедийных учебников;
- развитие творческих форм самостоятельной работы студентов при постепенном уменьшении доли аудиторных занятий.

Механизмы функционирования системы обеспечения качества подготовки, созданной в вузе, включают мониторинг и периодическое рецензирование образовательной программы; обеспечение компетентности преподавательского состава; регулярное проведение самообследования по согласованным критериям; учет и анализ мнений работодателей, выпускников вуза представлены и подробно рассмотрены в документации действующей системы качества.



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.1 История России**

---

Составитель:  
Третьякова Н.В., ст. преподаватель кафедры «Истории России»

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	гуманитарный, социальный и экономический цикл
Семестр(ы) изучения	1
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	18
практические	18
семинары	-
СРС	43
КСР	2
на экзамен/зачет	27

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целями изучения дисциплины «История России» являются вооружение студентов знаниями об основных этапах исторического развития России, ее месте в системе мировых цивилизаций, общем и особенном в развитии цивилизационного процесса в России, фактах, датах, событиях, именах исторических деятелей, истории культуры России.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

- основные этапы развития истории России;
- основные термины и понятия истории России;
- периодизацию истории России.

2. Уметь:

- аргументировать свою точку зрения по основным проблемам истории Отечества;
- реферировать научные материалы по истории Отечества.

3. Владеть:

- необходимыми навыками и приемами научного анализа исторических источников на основе глубокого анализа их основных компонентов;
- навыками историографического и библиографического анализа.

**3. Краткое содержание дисциплины:**

Раздел 1 Введение

Раздел 2 Древняя Русь

Раздел 3 Удельная Русь

Раздел 4 Образование Российского государства

Раздел 5 Московское государство в XVI-XVII вв.

Раздел 6 Россия в первой половине. XVIII в.

- Раздел 7 Россия во второй половине XVIII в.
- Раздел 8 Внешняя политика России в XVIII в.
- Раздел 9 Россия в XIX в.
- Раздел 10 Внешняя политика России в XIX в
- Раздел 11 Россия в начале XX в.
- Раздел 12 Утверждение советской системы 1917-1927
- Раздел 13 Сталинская модернизация 1928-1953 гг.
- Раздел 14 СССР эпохи «позднего социализма» 1928-1991
- Раздел 15 Российская Федерация в современном мире
- Раздел 16 Внешняя политика СССР-РФ

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.2 Философия**

Составитель:  
Яковлева Е.П., доцент кафедры философии, к.ф.н.

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	гуманитарный, социальный и экономический цикл
Семестр(ы) изучения	2
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	18
практические	18
семинары	-
СРС	43
КСР	2
на экзамен/зачет	27

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целями изучения дисциплины «Философия» являются формирование у студентов представлений об основных типах мировоззрения, соотношениях картин мира и парадигмы мышления, исторических типах философии, философских способах мышления и типах научной рациональности, взаимосвязи между научной картиной мира, типом научной рациональности и мировоззренческими основаниями науки, знаний о специфике философского знания, его функции и роли в духовной жизни общества, сущности и типах философствования и их связи с мировоззрением эпохи, основных философских школах и их представителях.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

- об основных типах мировоззрения;
- об исторических типах философии;
- о философских способах мышления и типах научной рациональности;
- о взаимосвязи между научной картиной мира, типом научной рациональности и философскими основаниями технических наук и инженерной деятельности;
- об основных мировоззренческих ценностях и их роли в жизнедеятельности людей;
- специфику философского знания, его предмет и функции, место и роль философии в культуре;
- сущность и типы философствования, и их связь с мировоззрением эпохи;
- основные философские школы и их представителей;
- сущность философских проблем современной науки и техники.

2. Уметь:

- читать и понимать философские тексты;
- видеть связь философского текста с жизненными проблемами человека;
- формулировать и аргументировать собственную позицию;
- связывать многообразие философских представлений о мире и человеке с теорией и практикой своей профессиональной деятельности.

### **3. Краткое содержание дисциплины:**

Раздел 1 Предмет философии; место и роль философии в культуре; становление философии; основные направления, школы и этапы ее исторического развития; структура философского знания;

Раздел 2 Учение о бытии; монистические и плюралистические концепции бытия; самоорганизация бытия; понятия материального и идеального; пространство и время; движение, развитие, диалектика; детерминизм и индетерминизм; динамические и статистические закономерности; научные, философские и религиозные картины мира;

Раздел 3 Человек, общество, культура; человек и природа; общество и его структура, гражданское общество и государство, человек в системе социальных связей; человек и исторический процесс, личность и массы; свобода и необходимость; формационная и цивилизационная концепции общественного развития; смысл человеческого бытия; насилие и ненасилие; свобода и ответственность; мораль, справедливость, право;

Раздел 4 Нравственные ценности; представления о совершенном человеке в различных культурах; эстетические ценности и их роль в человеческой жизни; религиозные ценности и свобода совести;

Раздел 5 Сознание и познание; сознание, самосознание и личность; познание, творчество, практика; вера и знание; понимание и объяснение; рациональное и иррациональное в познавательной деятельности; проблема истины; действительность, мышление, логика и язык; научное и вненаучное знание; критерии научности; структура научного познания, его методы и формы; рост научного знания; научные революции и смены типов научной рациональности; наука и техника;

Раздел 6 Будущее человечества; глобальные проблемы современности; взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.3 Иностранный язык**

Составитель:  
Кривошапкина А.Г., ст преподаватель

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	гуманитарный, социальный и экономический цикл
Семестр(ы) изучения	1, 2
Количество зачетных единиц (кредитов)	5
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет (1), экзамен (2)
Количество часов всего, из них:	180
лекционные	-
практические	81
семинары	-
СРС	67
КСР	5
на экзамен/зачет	27

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целями изучения дисциплины «Иностранный язык» формирование практического владения иностранным языком, как вторичным средством письменного и устного общения в сфере профессиональной деятельности.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

➤ иностранный язык в объеме, необходимом для возможности получения информации профессионального содержания из зарубежных источников;

2. Уметь:

➤ самостоятельно анализировать философскую, социально-политическую и научную литературу.

3. Владеть:

➤ иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников.

**3. Краткое содержание дисциплины:**

➤ Состав учебной деятельности. Занятия включают три главные группы учебных действий, которые сменяют друг друга: информационно-ознакомительные, тренировочные, обобщающе-контрольные.

➤ Минимум грамматического материала. В необходимый минимум показателей связи слов в предложении входят: показатели видовременных форм глагола во всех простых временах, залога (в простых формах), простых неличных форм. Показатели групп глаголов и существительных (порядка слов утвердительного, вопросительного, отрицательного, побудительного предложения).

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.4 Экономика**

Составитель:  
Винокуров И.И., к.и.н., доцент кафедры экономической теории

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	гуманитарный, социальный и экономический цикл
Семестр(ы) изучения	5
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	18
семинары	
СРС	34
КСР	2
на экзамен/зачет	

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целями изучения дисциплины «Экономика» являются формирование у студентов научного представления об основах функционирования рыночной экономики на микроуровне - фирмы, как основного субъекта, и на макроуровне - национальной экономики в целом.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

- теоретические основы экономического анализа: формирования спроса и предложения; формирования и распределения доходов; частичного и общего равновесия и экономической эффективности;
- теоретические основы анализа: макроэкономической статистики – факторов, обеспечивающих равенство совокупного спроса и совокупного предложения; макроэкономической динамики - факторов цикличности экономического развития, безработицы и инфляции, а также факторов экономического роста как долговременной тенденции развития экономики;
- причины и границы государственного регулирования экономики: на микроуровне – выполняемые государством функции поддержки конкурентной среды, производства общественных благ, перераспределения доходов; на макроуровне поддержания макроэкономического равновесия при полной занятости, стабильного уровня цен, устойчивого экономического роста.

2. Уметь:

- применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории.

3. Владеть:

- навыками исследования спроса и предложения.

**3. Краткое содержание дисциплины:**

<u>Модуль 1</u> Введение в экономическую теорию	1. Экономические блага 2. Эволюция экономической мысли
<u>Модуль 2</u> Микроэкономика	3. Спрос и предложение 4. Издержки фирмы 5. Конкуренция и ее виды 6. Трудовые ресурсы 7. Рынок капитала и рынок земли 8. Общее равновесие и благосостояние. Внешние эффекты и общественные блага
<u>Модуль 3</u> Макроэкономика	9. Общественное воспроизводство. Система национальных счетов 10. Инфляция. Безработица. 11. Экономические циклы. Экономическое равновесие. 12. Фискальная политика государства. 13. Деньги и банковская система 14. Международная торговля и торговая политика.
<u>Модуль 4</u> Особенности переходной экономики России	15. Приватизация. Предпринимательство. 16. Распределение и доходы. Преобразование в социальной сфере.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б.1. Б.5 Социология**

Составитель (и):

---

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	гуманитарный, социальный и экономический цикл
Семестр(ы) изучения	7
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	18
семинары	-
СРС	34
КСР	2
Экзамен	-

**1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Социология» являются формирование у студентов теоретического мышления, на умение анализировать социальные явления и процессы, происходящие в современных обществах.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

1. Знать:

- программно-целевые методы и методику использования их при анализе и совершенствовании производства;
- основы транспортного законодательства и нормативную базу отрасли;
- основы рыночной экономики;
- методы анализа состояния и потребности рынка услуг;
- состояние и направления использования достижений науки в профессиональной деятельности;
- методы работы и общения с персоналом, подбора и расстановки кадров;
- основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем.

2. Уметь:

- использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт;
- составить анкеты учебного социологического исследования, проводить социологическое исследование в студенческой группе.

3. Владеть: методами сбора социологической информации: изучение документов, наблюдение, социологический опрос, социальный эксперимент.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Курс имеет, в основном, теоретическую направленность, прикладная часть курса представлена эмпирическим материалом по Российской Федерации. Социология как наука. Социологические теории. Классические социологические теории. Современные социологические теории. Русская социологическая мысль. Общество, его структура и прогресс. Общество и проблемы глобализации. Социальные группы и общности. Социальные движения. Социальные институты и организации. Социальная структура общества. Социальное взаимодействие. Культура как фактор социальных изменений. Личность как социальный тип. Социальные изменения российского общества. Прикладная социология. Методы социологического исследования.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б.1.Б.6 Русский язык и культура речи**

Составитель (и):

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	гуманитарный, социальный и экономический цикл
Семестр(ы) изучения	1
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	18
практические	36
КСР	3
СРС	51
на экзамен/зачет	зачет

**1. Цели освоения дисциплины:** повышение уровня практического владения современным русским литературным языком в разных сферах функционирования русского языка, в письменной и устной его разновидностях; углубление понимания основных характерных свойств русского языка как средства общения и передачи информации; получение навыков определения и устранения ошибок на лексическом, морфологическом, синтаксическом уровнях современного русского языка; приобретение навыков стилистической правки и литературного редактирования текста; приобретение навыков грамотного оформления деловой и коммерческой корреспонденции.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- основные качества правильной речи;
- основные направления совершенствования грамотного письма и говорения;
- языковые формулы официальных документов;
- приемы унификации языка служебной документации;
- жанровое разнообразие функциональных стилей в их устной и письменной формах.

Способы систематизации этих средств в соответствии с ситуацией, функциональным стилем и жанром речи.

**Владеть:**

- навыками определения речевых ошибок;
- навыками продуцирования связных, правильно построенных монологических текстов на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения;
- анализом языковых средств в связи с содержанием и структурой текста;
- навыками участия в диалогических и полилогических ситуациях общения, установления речевого контакта, обмена информацией с другими членами языкового коллектива;

- навыками грамотного оформления деловой и коммерческой корреспонденции.

### **3. Краткое содержание дисциплины:**

1. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи.
2. Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей. Научный стиль. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи.
3. Речевые нормы научной и учебной сферы деятельности.
4. Официально- деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие.
5. Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской официально - деловой письменной речи.
6. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов. Реклама в деловой речи. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе.
7. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле.
8. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Основные виды аргументов.
9. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало развертывание и завершение речи. Словесное оформление публичного выступления.
10. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов.
11. Культура речи. Основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения

### **4 Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б.1.В.1 Введение в циркумполярное регионоведение**

Составитель (и):

---

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	гуманитарный, социальный и экономический цикл
Семестр(ы) изучения	3
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	18
семинары	-
СРС	34
КСР	2
на экзамен/зачет	-

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целями изучения дисциплины – «Введение в циркумполярное регионоведение» является формирование у будущих представителей научно-технической элиты РС (Я) начальных представлений о циркумполярном регионоведении как междисциплинарной области знаний, изучающих этапы промышленного и культурного освоения Севера человеком, готовности осваивать особенности культур различных сообществ и народов Севера во время работы в многонациональном трудовом коллективе.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

- Место культурологи в системе общественно-гуманитарных дисциплин, специфику ее объекта и предмета, основные разделы, историю возникновения, основные течения и направления культурологической мысли;
- Формы и типы культур и цивилизаций ( в том числе и циркумполярную), основные культурно-исторические центры мира;
- Исторические этапы, особенностей функционирования технической и инженерной культуры в современном обществе, воздействие технического прогресса на духовную историю северного общества;

2. Уметь:

- Анализировать основные тенденции социального, культурного и духовного развития общества;
- Реферировать и вести самостоятельную исследовательскую работу с первоисточниками и научными журналами по вопросам культуры и североведения;

- Ориентироваться в мире культурных символов и текстов, быть способным участвовать в диалоге культур.

### **3. Краткое содержание дисциплины:**

Модуль 1. Теоретические основы регионоведения.

Модуль 2. Циркумполярная цивилизация – открытие XX века.

Модуль 3. Географическое и промышленное освоение Севера.

Модуль 4. Человек в контексте культуры Севера.

Модуль 5. Этнокультурные предпочтения в сфере труда.

Модуль 6. Цивилизация как этап развития культуры.

Модуль 7. Формирование концепций развития региональной науки.

Модуль 8. Характеристика мезорегионов отечественного и зарубежного Севера.

Модуль 9. Культура северных северных народов.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б.1. В. 2 Народы и культура циркумполярного мира**

Составитель (и):

---

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	гуманитарный, социальный и экономический цикл
Семестр(ы) изучения	4
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	18
семинары	-
СРС	34
КСР	2
на экзамен/зачет	

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью преподавания дисциплины «Народы и культура циркумполярного мира» является сформировать у студентов целостное представление о характере культурных, социально-экономических, политических и исторических процессов, об общности судеб и ценностей каждой этнической культуры и истории. Ознакомление студентов с процессом заселения Человеком Севера и его адаптации к экстремальной природно-географической среде. Ознакомление с Эпохой Великих географических открытий на Севере.

### **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **1. Знать:**

- основные задачи, проблемы и структуру дисциплины;
- основные методы изучения истории и культуры;
- основные актуальные проблемы;
- существующие подходы к рассмотрению различных проблем по дисциплине;
- основные этапы и региональные особенности социально-экономического, общественно-политического и духовного развития народов Циркумполярного мира;
- важнейшие и локальные исторические события, факты, даты, биографии исторических деятелей;
- основные термины и понятия дисциплины;
- некоторый дополнительный материал по регионам Циркумполярного мира;
- новые исследования по истории Циркумполярного мира и следить за выпуском публикаций.

## 2. Уметь:

- владеть систематизированными знаниями по вопросам истории и культуры народов Циркумполярного мира с древнейших времён до начала XXI века;
- владеть навыками исторического анализа;
- ориентироваться в основных научных трудах и опубликованных документальных источниках;
- анализировать основные научные труды и документальные источники;
- опираться на современные методологические подходы историков и специалистов смежных специальностей;
- аргументировать свою точку зрения по основным проблемам дисциплины;
- преподнести материал в доступной форме;
- выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому;
- владеть навыками отбора и использования исторических фактов, событий для распространения научных знаний по истории народов Циркумполярного мира.

## 3. Краткое содержание дисциплины

Курс охватывает хронологический период с древнейших времён до начала XXI века. Традиционное хозяйство и быт коренных народов циркумполярного мира. Эпоха великих географических открытий на Севере.

**Контрольный раздел** содержит тестовые материалы и предназначен для определения усвоения содержания СРС и лекционно-практических занятий.

## 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б.1. В.3. Инженерная философия и культура**

Составитель (и):

---

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	гуманитарный, социальный и экономический цикл
Семестр(ы) изучения	4
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	20
практические	20
лабораторные	
семинары	
СРС	30
КСР	2
на экзамен/зачет	

### **1. Цели освоения дисциплины**

Цель изучения дисциплины: повышение уровня общефилософской подготовки и формирование методологической культуры мышления инженера, осмысление концепции самоорганизации в науке и перспектив системного осмысления.

Основные задачи дисциплины: сформировать у магистров систему мировоззренческих принципов и методологических навыков для самостоятельной научной и педагогической деятельности, а также философских представлений о роли научного и инженерного разума в развитии общества, о гражданской, нравственной ответственности инженера и о специфике инженерного творчества и научно-технического познания.

### **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

#### **1. Знать:**

- мировоззренческие и методологические основы инженерного творчества и научно-технического познания;
- основные принципы системного подхода к анализу философских и научных проблем;
- философские основы системотехники и искусственного интеллекта;
- философские проблемы естественных и технических наук;
- философские проблемы общей теории техники.

#### **2. Иметь представление о:**

- предметной, мировоззренческой и методологической специфике естественных и

технических наук;

- критериях научного знания;
- междисциплинарных связях в современной науке;
- современной научной картине мира и проблемах самоорганизации;
- роли и ответственности инженерного интеллекта в развитии общества;
- философии современной техники.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Раздел I. Научное познание.

- Предпосылки становления науки. Отличие научного познания от других видов познавательной деятельности. Наука как профессиональная деятельность. Критерии научного знания.

Раздел II. Предметная, мировоззренческая, методологическая специфика естественных и технических наук.

- Объект и предмет естественных и технических наук. Роль естественных и технических наук в формировании мировоззренческих принципов. Методологические основы естествознания и технических наук

Раздел III. Технические науки и техника.

- Возникновение и особенности техники. Особенности становления и развития технических наук. Взаимосвязь технического знания и техники. Системотехника и теория управления техническими системами.

Раздел IV. Эмпирический и теоретический уровни естественнонаучного и технического знания.

- Особенности и структура эмпирического знания. Особенности и структура теоретического знания. Идеальные объекты технических наук. Нормативный характер инженерного знания.

Раздел V. Пути и методы построения естественнонаучных и научно-технических теорий.

- Роль аксиоматического метода принципов в построении естественнонаучной теории. Обобщение практического опыта в технической теории. Построение технической теории на базе естественнонаучной. Становление комплексных научно-технических дисциплин..

Раздел VI. Научная картина мира.

- Научные представления о техносфере. Место и роль системотехники и теории управления техническими системами в современных представлениях о техносфере. Научно-техническая рациональность: ее сущность и границы.

Раздел VII. Междисциплинарные связи в современной науке.

- Интегративные процессы и технические науки. Вклад технических дисциплин в исследование комплексных межотраслевых проблем. Система наук и комплексные научно-технические дисциплины.

Раздел VIII. Философия современной техники.

- Техника как объект философского осмысления и формирование философии техники. Основные направления в современной философии Критический рационализм и разработка методологических проблем научно-технического познания и инженерного творчества. Антропологический подход к технике. Технологический эпистемологизм.

Раздел IX. Тематика магистерских рефератов по философским проблемам естественных и технических наук.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Деловой иностранный язык в сфере транспорта**

Составитель (и):

---

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б1.В.4
Семестр(ы) изучения	3
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	-
практические	36
семинары	-
СРС	34
КСР	2
на экзамен/зачет	-

1. **Цели освоения дисциплины** Цель обучения: сформировать практическое владение иностранным языком, как вторичным средством письменного и устного общения в сфере транспорта.

2. **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

- иностранный язык в объеме, необходимом для возможности получения информации транспортного содержания из зарубежных источников.

2. Уметь:

- читать текст с полным пониманием содержания;  
- участвовать в диалоге в связи с содержанием текста;  
- сообщить информацию (подготовленное монологическое высказывание) в рамках страноведческой, общенаучной и общеспециальной тематики (в объеме не менее 10-12 фраз за 3 минуты, средний темп речи).

- понимать монологическое высказывание в рамках страноведческих, общенаучных и общеспециальных сфер и ситуаций общения длительностью до 3 минут звучания (10-12 фраз в нормальном среднем темпе речи);

- фиксировать информацию, получаемую при чтении текста. Письменно реализовать коммуникативные намерения (запрос сведений / данных, информирование, предложение, побуждение к действию, выражение просьбы, согласия/несогласия, отказа, извинения, благодарности);

- сообщить информацию (подготовленное монологическое высказывание) в рамках.

3. Владеть: иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б.1. В. 5 Экономика отрасли**

Составитель (и):

---

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	гуманитарный, социальный и экономический цикл
Семестр(ы) изучения	7
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	18
практические	18
семинары	
СРС	43
КСР	2
на экзамен/зачет	27

**1. Цели освоения дисциплины**

Основной целью изучения дисциплины является формирование у студентов навыков экономического мышления, основывающихся на системном знании основных экономических категорий (в их конкретных проявлениях на автомобильном транспорте) и существующих между ними причинно следственных связей, а также научных подходах к обеспечению рационального использования ограниченных материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

1. Знать:

- сущность основных экономических категорий, понятий и экономических отношений на транспорте;
- сущность отраслевых проблем автотранспортного производства;
- вопросы обеспечения эффективности транспортного обслуживания предприятий и населения;
- основы физиологии человека и рациональные условия деятельности;

2. Уметь:

- выполнять технико-экономические расчеты показатели использования основных фондов и оборотных средств отрасли;
- определять себестоимость и цену автотранспортного производства;
- проводить расчёты доходов, прибылей и налогообложения;

3. Владеть:

- методами эффективного использования капитальных вложений в развития материально- технической базы отрасли.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» является одной из основных в перечни дисциплин для подготовки специалистов с высшим образованием в отрасли

автомобильного транспорта. Соответствие с этим дисциплина имеет следующие содержания:

- социально- экономическая роль транспорта;
- элементы экономической теории автотранспорта;
- основные и оборотные фонды автомобильного транспорта;
- труд и заработная плата;
- издержки и себестоимость;
- ценообразования и тарифы;
- коммерческая и финансовая деятельность АТП

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.ДВ.1.2 История техники и технологии**

Составитель:  
Кобякова Е.Н., ассистент кафедры «ЭАТиАС»

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	гуманитарный, социальный и экономический цикл
Семестр(ы) изучения	1
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	18
лабораторные	
КСР	2
СРС	34
на экзамен/зачет	

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целями изучения дисциплины – «История техники и технологии» являются вооружение студентов знаниями об основных достижениях человеческой мысли в различные периоды истории; обобщении сведений полученных по другим дисциплинам, затрагивающим проблемы развития человеческого общества; определение роли и места науки и техники в процессе познания; определение взаимосвязи и взаимообусловленности проблем, решаемых специалистами различных специальностей в деле построения гармоничного здорового демократического общества XXI- го века;

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

- периодизацию в развитии науки и техники;
- пути развития как отдельных научно-технических направлений так и в целом науки и техники;
- области научной и технической мысли; важнейшие события, достижения человечества;
- выдающихся персоналий мировой истории и их вклад в развитие цивилизации;
- методологические подходы к анализу сложных историко-технических проблем;

2. Уметь:

- проводить критическую оценку различных теорий, гипотез и т.д. базируясь на принципах теории строения и развития больших сложных систем;
- воспроизводить информацию графически и словесно о предмете обсуждения, связанном с историей науки и техники;

**3. Краткое содержание дисциплины:**

Раздел 1. Введение. Роль науки и техники в истории человечества

Раздел 2. Неолитическая революция

Раздел 3. Освоение скотоводства

Раздел 4. Становление древних цивилизаций

Раздел 5. Наука и техника в античном мире

Раздел 6. Наука и техника в средние века

Раздел 7. Начало Нового времени

Раздел 8. Рождение современной науки

Раздел 9. Техника мануфактурной эпохи

Раздел 9. Промышленная революция

Раздел 10. Наука в период промышленного переворота

Раздел 11. Технические достижения конца XIX – начала XX века

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.ДВ1.1 Развитие и современное состояние мировой автомобилизации**

Составитель (и):  
Охлопкова М.К., доцент, к.т.н.

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр профессионального обучения.
Цикл, раздел учебного плана	Б1.ДВ.1.1
Семестр(ы) изучения	1
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	18
лабораторные	-
семинары	-
СРС	34
КСР	2
на экзамен/зачет	-

**1. Цели освоения дисциплины**

Рассматриваются вопросы создания и развития автомобилестроения в рамках мировой автомобилизации. Приводятся исторический обзор и сравнительный анализ развития отечественных и зарубежных транспортных средств, исторические аспекты появления, развития и современного состояния управления отечественным транспортом.

**1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

1. Знать:
  - классификацию, маркировку, области применения эксплуатационных материалов.
2. Уметь:
  - грамотно использовать отечественные и зарубежные автомобильные материалы.
3. Владеть:
  - планирования сроков замены смазочных материалов и технических жидкостей в процессе технической эксплуатации автомобилей.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Раздел 1. Производство автомобильных эксплуатационных материалов. Свойства жидкостей и газов. Очистка топлив и масел

Раздел 2. Автомобильные бензины. Общие требования к топливу для карбюраторных двигателей. Антидетонационные свойства, фракционный состав бензинов. Химическая стабильность, склонность к образованию отложений в двигателях, коррозионная агрессивность, низкотемпературные свойства и ассортимент бензинов.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б1.ДВ1.2История техники Севера**

Составитель (и):  
Иовлева Е.Л., ассистент

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр профессионального обучения.
Цикл, раздел учебного плана	Б1.ДВ.1.2
Семестр(ы) изучения	1
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	18
семинары	-
СРС	34
КСР	2
на экзамен/зачет	-

**1. Цели освоения дисциплины**

Целью курса является усвоение студентами знаний и практических навыков использования инженерного районирования холодного климата, методов расчета нормообразующих показателей надежности техники, ее агрегатов, деталей при производстве, эксплуатации и ремонте автомобильного транспорта в условиях Северных регионов.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Иметь представление о:

- принципах инженерного районирования холодного климата;
- методах расчета нормообразующих показателей надежности техники, ее агрегатов, деталей;
- применении морозостойких материалов для Техники Севера.

2. Знать:

- оценивать условия эксплуатации техники в районах с холодным климатом;
- определять зональные коэффициенты корректирования норм расхода запасных частей;
- определять дифференцированные нормы расхода запасных частей для технических изделий, эксплуатируемых в районах с холодным климатом.

3. Уметь:

- методику определения дифференцированных норм расхода запасных частей для технических изделий, эксплуатируемых в районах с холодным климатом;

- методы расчета нормообразующих показателей надежности техники, ее агрегатов, деталей.

### **3. Краткое содержание дисциплины:**

Принципы инженерного районирования холодного климата. Основные климатические факторы районирования. Жесткость климата. Ресурс до капитального ремонта. Методики определения дифференцированных норм расхода запасных частей для технических изделий, эксплуатируемых на Севере. Оценка условий эксплуатации техники в районах с холодным климатом. Определение зональных коэффициентов корректирования норм расхода запасных частей. Коэффициент корректирования норм расхода запасных частей. Общее количество замен конкретной детали. Применение морозостойких материалов для Техники Севера. Физико-механические уплотнители.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Основы трудового права**

Составитель (и):  
Надъярных Е.Э.

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	гуманитарный, социальный и экономический цикл
Семестр(ы) изучения	6
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	28
практические	29
СРС	48
КСР	3
на экзамен/зачет	

### **1. Цели освоения дисциплины**

Научить студента понимать сущность и социальную значимость профессии с учетом социальной направленности трудового права как отрасли. Привить уважение к закону и социальным ценностям правового государства, правам и свободам человека.

### **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

#### **1. Знать:**

- место курса «Трудовое право» среди других курсов;
- предмет и функции трудового права, основные принципы и механизм правового регулирования отношений в сфере труда;
- цели и задачи трудового законодательства;
- понятия, определения и термины, используемые в трудовом праве;
- основные институты трудового права и их взаимосвязь;
- гарантии реализации трудовых прав работников.

#### **2. Уметь:**

- толковать и применять законодательство, регулирующее трудовые отношения;
- обеспечивать соблюдение законодательства в деятельности субъектов трудового права, в частности работодателей;
- правильно квалифицировать факты и обстоятельства, определять их правовые последствия;
- разрабатывать правовые документы, осуществлять экспертизу нормативных актов и других документов, создающих правовые последствия;
- давать юридические заключения и консультации.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Предмет, метод и система трудового права. Принципы права в сфере труда. Источники трудового права. Правоотношения в системе трудового права. Стороны трудового правоотношения. Социальное партнерство. Правовой статус профсоюзов. Коллективные договоры и соглашения.

Участие работников в управлении организацией. Правовые вопросы занятости населения. Профилактика безработицы. Трудовой договор. Сроки трудового договора. Заключение трудового договора. Содержание трудового договора. Переводы и перемещения работников. Основания прекращения трудового договора. Особенности трудовых договоров, заключаемых с физическими лицами – работодателями. Особенности трудовых договоров, заключаемых с отдельными категориями работников. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя. Защита персональных данных. Рабочее время. Время отдыха. Оплата труда работников. Тарифная система. Системы стимулирования труда работников. Нормирование труда. Гарантии и компенсации работникам. Трудовой распорядок. Дисциплина труда. Материальная ответственность работника. Материальная ответственность работодателя. Ответственность за вред, причиненный здоровью работника при исполнении им своих трудовых обязанностей. Охрана труда. Государственный контроль и надзор за соблюдением трудового законодательства.

**4. Аннотация** разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1. ДВ2.2 Транспортное право**

Составитель:  
Делахов К.А., ст. преподаватель кафедры  
«Эксплуатация автомобильного транспорта и автосервис»

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	гуманитарный, социальный и экономический цикл
Семестр(ы) изучения	6
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	28
практические	29
СРС	48
КСР	3
на экзамен/зачет	

**1. Цели освоения дисциплины:**

Уяснение значения, места и роли транспортного права в системе права Российской Федерации; углубление и закрепление знаний правовых основ деятельности транспортного комплекса страны в целом, а также правового обеспечения деятельности каждого, отдельно взятого, вида транспорта; формирование практических навыков по применению транспортного законодательства.

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

1. Знать:

- место и роль транспортного права в системе права Российской Федерации;
- правовые основы деятельности транспортного комплекса страны в целом;
- правовое обеспечение деятельности каждого, отдельно взятого вида транспорта;
- практические навыки по применению транспортного законодательства.

1. Уметь:

- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю;
- кооперировать с коллегами, работать в коллективе;
- использует основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы;

2. Владеть:

- культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность;
- знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин;
- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией;

**3. Краткое содержание дисциплины:**

1. Введение в транспортное право.
2. Осуществление железнодорожных перевозок.
3. Морское право.
4. Внутреннее водное (речное) право.
5. Осуществление автомобильных перевозок.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)



**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б1.ДВ3 Культурология**

Составитель:  
Шкурко Н.С., доцент каф.  
культурологии, к.филос.н.

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр профессионального обучения.
Цикл, раздел учебного плана	Б1.ДВ.1.2
Семестр(ы) изучения	1
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	18
семинары	-
СРС	34
КСР	2
на экзамен/зачет	-

**1. Целью освоения дисциплины «Культурология»** является - формирование у будущих представителей инженерно-технической элиты РС(Я) культурологической грамотности, выражающейся в понимании путей исторического развития культуры, готовности интегрироваться в пространство существующей традиционной и технической культуры, осваивать особенности культур различных сообществ и народов во время работы в многонациональном трудовом коллективе.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Культурология»** ОК-1, ОК-3, ОК-7, ОК-11., ОК-14, ОК-20; ПК-8, ПК-9.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- логически верно мыслить, обобщать, анализировать и воспринимать информацию, ставить цели и выбирать оптимальные пути их достижения (ОК-1);
- осознанием ключевых ценностей профессионально-педагогической деятельности (демонстрирует глубокое знание всех ключевых ценностей профессии), проявляет понимание их смыслов и значений, высказывает свое отношение к каждой ключевой ценности профессии, демонстрирует системность, целостность представлений о ценностных отношениях к человеку (обучающемуся) (ОК-2);
- пониманием философии как методологии деятельности человека (ОК-3);
- осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);
- использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-9);
- владением системой психологических средств (методов, форм, техник, и технологий)

организации коммуникативного взаимодействия, анализа и оценки психологического состояния другого человека или группы, позитивного воздействия на личность, прогнозирования ее реакции, способностью управлять своим психологическим состоянием в условиях общения (ОК-11);

- наличием целостного представления о картине мира, ее научных основах (ОК-14);
- владением культурой мышления, знанием его общих законов, способностью в письменной и устной речи правильно (логически) оформлять его результаты (ОК-20);
- готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего (специалиста) транспортного профиля (ПК-8);
- готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК-9).

В результате освоения дисциплины студент должен:

**1. Знать:**

- основы отечественной и мировой истории и культуры;
- этические и правовые нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде;
- основы учений в области гуманитарных и социально-экономических наук;

**2. Уметь:**

- оценивать исторические и современные процессы общественной жизни страны, проблемы и тенденции мирового развития;
- применять основные положения и методы общественных наук при решении профессиональных задач;
- ориентироваться в мире культурных символов и текстов.

**3. Владеть:**

- культурой мышления, практикоориентированными умениями правильного и логичного оформления результатов мышления и коммуникации в устной и письменной речи;
- быть способным участвовать в диалоге культур;
- современными средствами коммуникации в профессиональной и социальной деятельности.

**3. Краткое содержание дисциплины:**

- Теория культуры. Сущность, функции и предназначение культуры. Структура культуры.
  - Человек в контексте культуры.
  - Теория культурогенеза и ее основные достижения.
  - Цивилизация как этап развития культуры.
  - Культура и техника.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению Наземные транспортно-технологические комплексы 190.100.62;
2. ООП ВПО по направлению Наземные транспортно-технологические комплексы 190.100.62;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.ДВ3 Деловое общение**

Составитель:  
Назарова Т.Е., доцент, к.ф.н.

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр профессионального обучения.
Цикл, раздел учебного плана	Б1.ДВ.1.2
Семестр(ы) изучения	1
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	18
семинары	-
СРС	34
КСР	2
на экзамен/зачет	-

**1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения курса «Деловое общение» является формирование знаний о принципах построения делового общения, совершенствование навыков письменной речи с учетом современных реалий делового общения. Повышение уровня практического владения современным русским литературным языком студентами нефилологического профиля в разных сферах функционирования русского языка в письменной и устной речи.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

1. Знать:

- основными решениями психологических проблем в процессе делового общения в различных ситуациях

2. Уметь:

- правильно и точно выражать свои мысли в монологической и диалогической форме данной речи с соблюдением орфоэпических норм;
- слушать и понимать тексты в устной речи;
- писать, соблюдая нормы письменной речи;
- овладеть навыками самопроверки;
- читать и понимать тексты на русском языке;
- выступать перед аудиторией;
- правильно оформлять документы;
- доказывать и убеждать в устной речи.

### 3. Владеть:

- владеть рациональными приемами поиска и использования научно-технической информации;
- разрабатывать и вести документацию.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи.

Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей.

Научный стиль. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности.

Официально-деловой стиль. Сфера его функционирования, жанровое разнообразие. Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов. Реклама в деловой речи. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе.

Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Основные виды аргументов. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи. Основные приемы поиска материала и виды вспомогательных материалов. Словесное оформление публичного выступления. Понятливость, информативность и выразительность публичной речи.

Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи. Роль внеязыковых факторов.

Культура речи. Основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.

### **4. Аннотация** разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б2.Б.1 Математика**

Составитель:  
Пермяков Г.П., доцент кафедры высшей математики

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Математический и естественнонаучный цикл
Семестр(ы) изучения	1, 2
Количество зачетных единиц (кредитов)	9
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет (1), экзамен (2)
Количество часов всего, из них:	324
лекционные	45
практические	81
семинары	-
СРС	154
КСР	8
на экзамен/зачет	36

**1. Цели освоения дисциплины:**

➤ Целями изучения дисциплины «Математика» являются развитие готовности студентов к непрерывному самообразованию и практическому применению математических знаний и формирование самоконтроля у студентов технического профиля в процессе изучения математики.

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
- 1. Знать:
    - основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории функций комплексного переменного, теории вероятностей и математической статистики, дискретной математики;
    - математические модели простейших систем и процессов в естествознании и технике;
    - детерминированные и вероятностные модели для конкретных процессов и проводить необходимые расчеты в рамках построенной модели.
  - 2. Уметь:
    - использовать основные приемы обработки экспериментальных данных;
    - употреблять математическую символику для выражения количественных и качественных отношений объектов.
  - 3. Владеть:
    - навыками исследования моделей с учетом их иерархической структуры и оценкой пределов применимости полученных результатов;
    - навыками аналитического и численного решения алгебраических уравнений;
    - навыками исследования, аналитического и численного решения обыкновенных дифференциальных уравнений;
    - навыками аналитического и численного решения основных уравнений;
    - навыками математической физики.

## **5. Краткое содержание дисциплины:**

- Раздел 1. Линейная алгебра
- Раздел 2. Аналитическая геометрия на плоскости
- Раздел 3. Векторная алгебра
- Раздел 4. Аналитическая геометрия в пространстве
- Раздел 5. Введение в математический анализ:
  - 5.1. Функция
  - 5.2. Теория пределов.
  - 5.3. Дифференцирование функций одной переменной
  - 5.4. Интегрирование неопределенных интегралов
  - 5.5. Интегрирование определенных интегралов
  - 5.6. Несобственные интегралы
- Раздел 6. Комплексные числа
- Раздел 7. Дифференциальные уравнения
- Раздел 8. Функции нескольких переменных:
  - 8.1. Дифференциальное исчисление Ф.Н.П.
  - 8.2. Интегральное исчисление Ф.Н.П.
- Раздел 9. Ряды
- Раздел 10. Функциональный анализ
- Раздел 11. Дискретная математика
- Раздел 12. Теория вероятностей
- Раздел 13. Математическая статистика
  
- Раздел 14. Численные методы

## **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б2.Б.2 Информатика**

Составитель (и):

Акимов М.П., старший преподаватель кафедры прикладной математики

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Математический и естественнонаучный цикл
Семестр(ы) изучения	1,2
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет (2), экзамен (1)
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	36
практические	36
лабораторные	-
СРС	41
КСР	4
на экзамен/зачет	27

**1. Цели освоения дисциплины:**

➤ Целями изучения дисциплины «Информатика» являются заложение теоретических основ профессиональной подготовки бакалавра по профилю «Автомобильный сервис».

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

➤ 1. Знать:

➤ фундаментальные и современные разделы информатики.

➤ 2. Уметь:

➤ использовать основные приемы обработки экспериментальных данных;

➤ численно решать алгебраические уравнения;

➤ программировать и использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения;

➤ использовать средства компьютерной графики.

➤ 3. Владеть:

➤ методами расчетов рамках построенной модели.

**6. Краткое содержание дисциплины:**

Раздел 1 Понятие информации;

Раздел 2 Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации;

Раздел 3 Технические и программные средства реализации информационных процессов;

Раздел 4 Модели решения функциональных и вычислительных задач;

Раздел 5 Алгоритмизация и программирование;

Раздел 6 Языки программирования высокого уровня;

Раздел 7 Базы данных;

Раздел 8 Программное обеспечение и технология программирования;

Раздел 9 Локальные и глобальные сети ЭВМ;

Раздел 10 Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну;

Раздел 11 Методы защиты информации;

Раздел 12 Компьютерный практикум.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б2.Б.3 Физика**

Составитель:  
Кириллов Ю.Ф., старший преподаватель кафедры теплофизики

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Математический и естественнонаучный цикл
Семестр(ы) изучения	1,2
Количество зачетных единиц (кредитов)	8
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет (2) ,экзамен (1)
Количество часов всего, из них:	288
лекционные	45
практические	45
лабораторные	36
СРС	127
КСР	8
на экзамен/зачет	27

**1. Цели освоения дисциплины:**

➤ Целями изучения дисциплины «Физика» являются заложение теоретических основ профессиональной подготовки бакалавра по данному профилю.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

➤ 1. Знать:

- основные физические понятия, смысл физических величин, единицу измерений физических величин;
- основные законы и модели физики;
- понятие состояния в классической механике, уравнения движения поступательного движения материальной точки и вращательного движения твердого тела, законы сохранения, принцип относительности в механике, основы релятивистской механики, основы механики жидкостей и газов;
- электростатику и магнитостатику в вакууме и веществе, уравнения Максвелла в интегральной и дифференциальной форме, квазистационарные токи, принцип относительности в электродинамике;
- гармонические колебания, гармонический и ангармонический осциллятор, физический смысл спектрального разложения, кинематику волновых процессов, интерференцию и дифракцию волн, элементы Фурье-оптики;
- корпускулярно-волновой дуализм, принцип неопределенности, квантовые состояния, принцип суперпозиции, квантовые уравнения движения, операторы физических величин, энергетический спектр атомов и молекул, природу химической связи;
- три начала термодинамики, термодинамические функции состояния, фазовые превращения, элементы неравновесной термодинамики, классическую и квантовую статистику, явления переноса, системы заряженных частиц, конденсированное состояние.

- 2. Уметь:
- решать типовые задачи по различным разделам физики;
- оценивать численные порядки величин, характерных для различных разделов физики;
- читать графическую информацию о явлении;
- самостоятельно работать с литературой, выделять главное, существенное в текстах учебников, лекциях;
- проводить прямые и косвенные измерения, грамотно обрабатывать полученные результаты измерений, записывать результат с учетом погрешности, интерпретировать полученные результаты, делать выводы о совпадении результатов эксперимента с тем, что предсказывает теория;
- представлять результаты работы в удобной для восприятия форме;
- распознавать физическую основу устройств, механизмов, а также знать перспективы использования новейших открытий естествознания для построения технических устройств и не разрушающих природу технологий.
- 3. Владеть:
- методами выражения законов физики в виде математических формул, графиков;

### **3. Краткое содержание дисциплины:**

Раздел 1 Механика;

Раздел 2 Электричество и магнетизм;

Раздел 3 Физика колебаний и волн;

Раздел 4 Квантовая физика;

Раздел 5 Статистическая физика и термодинамика.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б2.Б.4 Химия**

Составитель:  
Аньшакова В.В., доцент кафедры общей и неорганической химии

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Математический и естественнонаучный цикл
Семестр(ы) изучения	1,2
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет (1), экзамен (2)
Количество часов всего, из них:	216
лекционные	45
лабораторные	16
практические	29
СРС	86
КСР	4
на экзамен/зачет	36

**1. Цели освоения дисциплины:**

➤ Целями изучения дисциплины «Химия» являются заложение теоретических основ профессиональной подготовки бакалавра по данному профилю.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1. Знать:
  - фундаментальные и современные разделы химии.
- 2. Уметь:
  - применять базовые знания дисциплины в профессиональной деятельности.
- 3. Владеть:
  - навыками проведения теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.

**3. Краткое содержание дисциплины:**

- Раздел 1 Строение атома и периодический закон;
- Раздел 2 Химическая связь и строение молекул;
- Раздел 3 Общие закономерности протекания химических процессов;
- Раздел 4 Учение о растворах;
- Раздел 5 Поверхностные явления и дисперсные системы;
- Раздел 6 Электрохимические процессы;
- Раздел 7 Химия элементов;
- Раздел 8 Основы органической химии;
- Раздел 9 Основы аналитической химии

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 (код) Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 (код) Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б2.Б.5 Экология**

Составитель (и):  
Гоголева П.А., профессор кафедры экологии

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Математический и естественнонаучный цикл
Семестр(ы) изучения	5
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен (5)
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	18
практические	12
лабораторные	6
СРС	42
КСР	3
на экзамен/зачет	27

**1. Цели освоения дисциплины:**

➤ Целями изучения дисциплины «Экология» являются заложение теоретических основ профессиональной подготовки бакалавра по данному профилю.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1. Знать:
  - возможности современных научных методов познания природы и владеет технологиями, необходимыми для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;
  - основы Конституции Российской Федерации, этические и правовые нормы, регулирующие отношение человека к человеку, человека к обществу и общества к человеку;
  - сущность и социальную значимость своей будущей профессии,
  - основные проблемы, определяющие конкретную область его профессиональной деятельности, видит их взаимосвязь в целостной системе знаний.
- 2. Уметь:
  - применять базовые знания дисциплины в профессиональной деятельности;
  - приобретать новые знания, используя современные информационные образовательные технологии.
  - в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики переоценивать накопленный опыт;
  - в письменной и устной речи логично оформлять результаты работы.
- 3. Владеть:
  - культурой мышления;
  - компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации,

применяемыми в сфере его профессиональной деятельности.

**3. Краткое содержание дисциплины:**

Раздел 1 Предмет, терминология.

Раздел 2 Природа и человек.

Раздел 3 Человек и окружающая среда.

Раздел 4 Экология трех сред.

Раздел 5 Радиозоология.

Раздел 6 Глобальные экологические проблемы.

Раздел 7 Экология Республики Саха (Якутия).

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б.2 Б.6. Термодинамика**

Составитель (и):

---

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Математический и естественнонаучный цикл
Семестр(ы) изучения	5
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	18
практические	10
лабораторные	8
СРС	43
КСР	2
на экзамен/зачет	27

**1. Цели освоения дисциплины**

Усвоение студентам основных термодинамических процессов, идеальные циклы поршневых двигателей внутреннего сгорания, газотурбинных установок, циклы паросиловых установок, рабочие процессы компрессоров, теория теплообмена и теплопередач.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

1. Знать:

- основы термодинамики
- законы термодинамики
- циклы ДВС и тепловых машин
- основы теории теплообмена и теплопроводности
- теории теплопередачи

2. Уметь:

- применять в практики законы термодинамики и теплопередачи
- произвести расчеты по тепловым процессам и механических работ двигателей
  - диагностики и устранении не исправностей системы питания двигателей внутреннего сгорание.

3. Владеть:

- навыком в проведении термодинамических исследований и работе с приборами и оборудованием.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Раздел 1. Термодинамика.

- Тема 1. Введение. Предмет термодинамики. Рабочие тела  
 Тема 2. Первый закон термодинамики  
 Тема 3. Анализ термодинамических процессов  
 Тема 4. Второй закон термодинамики. Идеальный термодинамический цикл Карно  
 Тема 5. Термодинамические процессы реальных газов  
 Тема 6. Первый закон термодинамики для потока. Дросселирование газов и паров  
 Тема 7. Термодинамический анализ процессов в компрессорах  
 Тема 8. Теоретические циклы двигателей внутреннего сгорания и газовых турбин

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация  
 к рабочей программе дисциплины  
 Б.2..В.1 Гидравлика и гидропневмопривод**

Составитель (и):

---

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Математический и естественнонаучный цикл
Семестр(ы) изучения	6
Количество зачетных единиц (кредитов)	5
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен
Количество часов всего, из них:	180
лекционные	28
практические	29
лабораторные	19
СРС	74
КСР	3
на экзамен/зачет	27

**1. Цели освоения дисциплины**

Курс «Гидравлика» является общинженерной дисциплиной и базируется на механико-математических дисциплинах: высшая математика, теоретическая механика, вычислительная техника и программирование, сопротивление материалов и другие.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими

компетенциями:

1. Знать:

- законы равновесия и движения реальных жидкостей, а также законы взаимодействия жидкости с телами, находящимися в ней в состоянии покоя или движения;

- применять эти законы при решении прикладных задач статики и динамики корабля, а также при гидравлических расчетах судовых систем;

2. Иметь представление:

- о круге инженерных задач по вопросам статики и динамики в жидких и газообразных средах;

- об анализе и прогнозировании условий течения реальных жидких и газообразных сред в элементах судовых энергетических установок;

3. Иметь навыки:

- расчета сил гидростатического давления на плоские и криволинейные поверхности;

- расчета остойчивости и условий плавания тел;

- определения величины различных гидравлических сопротивлений;

### **3. Краткое содержание дисциплины**

*Раздел 1. Общие сведения о жидкой и газообразной средах.*

*Тема 1.1. Основные физические свойства жидкостей и газов.*

*Тема 1.2. Силы, действующие в жидкостях.*

*Раздел 2. Гидростатика*

*Тема 2.1. Гидростатическое давление и его свойства.*

*Тема 2.2. Дифференциальные уравнения равновесия жидкости.*

*Тема 2.3. Равновесие однородной несжимаемой жидкости.*

*Тема 2.4. Силы давления покоящейся жидкости на плоские и цилиндрические стенки.*

*Тема 2.5. Равновесие плавающих тел. Закон Архимеда.*

*Раздел 3. Основы кинематики.*

*Тема 3.1. Методы теоретического изучения движения жидкости.*

*Тема 3.2. Уравнение неразрывности движущейся жидкости.*

*Тема 3.3. Уравнение Бернулли для элементарной струйки идеальной жидкости при установившемся движении.*

*Тема 3.4. Общее уравнение энергии в интегральной и дифференциальной формах.*

*Тема 3.5. Общая интегральная форма количества движения и момента количества движения.*

*Тема 3.6. Режимы движения жидкости. Турбулентность и ее основные статические характеристики. Подобие гидродинамических процессов.*

*Раздел 4. Потери напора при установившемся движении жидкости.*

*Тема 4.1. Общая характеристика гидравлических сопротивлений и потерь напора. Основное уравнение равномерного установившегося движения.*

*Тема 4.2. Потеря напора по длине при ламинарном и турбулентном установившемся движении жидкости.*

*Тема 4.3. Местные потери напора при турбулентном напорном установившемся движении жидкости.*

*Раздел 5. Установившееся движение жидкости в напорных трубопроводах.*

*Тема 5.1. Основные принципы расчета коротких и длинных трубопроводов.*

*Тема 5.2. Гидравлический удар в трубах. Явление гидравлического удара. Расчетные зависимости для величины гидравлического удара и скорости его распространения.*

*Раздел 6. Истечение жидкости через отверстия и насадки.*

*Тема 6.1. Истечение жидкости из отверстий в тонкой стенке.*

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);



2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе модуля  
Б2.В.2 Теоретическая механика**

Составитель:

Алексеевко В.П., старший преподаватель кафедры сопротивления материалов

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Математический и естественнонаучный цикл
Семестр(ы) изучения	2, 3
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет (2), экзамен (3)
Количество часов всего, из них:	216
лекционные	36
практические	54
СРС	94
КСР	5
на экзамен/зачет	27

**1. Цели освоения модуля:**

➤ Целями изучения модуля «Теоретическая механика» являются формирование технического мышления и выработка навыков решения прикладных механических задач.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения модуля:**

➤ В результате освоения модуля обучающийся должен:

➤ 1. Знать:

- о фундаментальном единстве естественных наук;
- о индивидуальном и коллективном поведении объектов в природе;
- основные понятия и модели теоретической механики;
- принципы симметрии и законы сохранения неживой материи.

➤ 2. Уметь:

➤ анализировать и объяснять механические процессы с использованием математического аппарата.

➤ 3. Владеть:

- основными законами равновесия и движения материальных тел;
- навыками применения методов и положений теоретической механики в задачах, связанных с профессией строителя;
- научными методами познания на уровне, необходимом для решения задач, возникающих при выполнении профессиональных функций.

**3. Краткое содержание модуля:**

Раздел 1 Статика

Раздел 2 Кинематика

Раздел 3 Динамика

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б2.В.3. Основы проектирования**

Составитель(и):

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Математический и естественнонаучный цикл
Семестр(ы) изучения	5
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	18
практические	36
семинары	
КСР	3
СРС	24
на экзамен/зачет	27

**1. Цели освоения дисциплины:** обучить будущих бакалавров основам автоматизированного проектирования, дать знания по использованию и применению компьютерных программ в своей деятельности.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

- нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, механизмов и машин, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.
- организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности.

2. Уметь:

- проводить предварительные технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать

соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

- вести подготовку документации по менеджменту качества и типовыми методами контроля качества технологических процессов на производственных участках.
- составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок.

### 3. Владеть:

- основными законами дисциплины в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
- способностью выявить естественнонаучную сущность проблемы, возникающая в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат.
- основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации.
- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией.
- основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий.
- способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.
- одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода.
- методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов.
- математическим моделированием на базе стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б.2. В.4 Материаловедение**

Составитель:

Охлопкова М.К., доцент, к.т.н

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр

Цикл, раздел учебного плана	Математический и естественнонаучный цикл
Семестр(ы) изучения	2
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	18
практические	28
лабораторные	8
СРС	50
КСР	4
на экзамен/зачет	36

### 1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения предмета является усвоение учащимися знаний о составе, структуре, свойствах, марках металлических сплавов, неметаллических материалов и условиях применения их в промышленности. В процессе изучения предмета следует развивать умения самостоятельной работы с учебниками и справочной литературой. Учебный материал предмета следует излагать в тесной связи с технологией и производственным обучением.

### 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### 1. Знать:

- основные типы, классы и группы материалов, их составы, структурные характеристики и свойства;
- термические, механические, радиационные и другие методы управления структурой, составом и свойствами материалов;
- механизмы фазовых превращений, основные методы термической и химикотермической и термохимической обработки;
- основные направления развития современных материалов;
- типы, составы и характеристики композиционных материалов обеспечиваемые различными технологическими условиями;

#### 2. Уметь:

- диаграммы состояния сплавов для определения структурного состояния;
- технологические режимы термической и химикотермической обработки;
- основные типы машин, устройств и приборов, применяемых для получения, обработки и контроля материалов, а также для контроля и управления процессами;

#### 3. Владеть:

- проведение структурных исследований и механических испытаний материалов;
- проектирования процессов получения и обработки материалов.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Материаловедение» состоит из следующих вопросов металловедения и термической обработки металлических (черные и цветные металлы их сплавы) и неметаллических материалов (пластмассы, резина и электротехнические материалы), строение и свойства материалов в зависимости от их состава и условий обработки.

#### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б.2 В.5. Инженерно-экологическая защита предприятий дорожной отрасли**

Составитель:  
Петрова С.А. доцент, к.с.-х.н.

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Математический и естественнонаучный цикл
Семестр(ы) изучения	5
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	18
практические	18
лабораторные	18
СРС	52
на экзамен/зачет	

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов экологического мировоззрения, знания основ экологических проблем, связанных с деятельностью автомобильного транспорта и проведение инвентаризации и нормирования выбросов загрязняющих веществ автосервисными предприятиями.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду транспорта, техники и технологии, применяемых в дорожной отрасли;
- методы оценки объемов выбросов загрязняющих веществ при выполнении различных видов работ в дорожной отрасли;
- действующую нормативно-техническую и правовую документацию в области охраны окружающей среды.

**Уметь использовать** комплекс природоохранных мер, направленных на повышение экологических характеристик предприятий дорожной отрасли.

**3. Краткое содержание дисциплины:**

Раздел 1. Экологическая безопасность транспорта, техники и технологии, применяемых в дорожной отрасли.

Раздел 2. Выбросы загрязняющих веществ от подвижных источников.

Раздел 3. Загрязнение окружающей среды от применяемых технологий.

Раздел 4. Состав вредных веществ и источники загрязнения в основных

производственных процессах на СТОА.

Раздел 5. Нормативно-правовая база обеспечения экологичности предприятий дорожной отрасли.

Раздел 6. Экологический менеджмент.

Раздел 7. Финансовая и правовая ответственность за экологические правонарушения.

Раздел 8. Зарубежный опыт организации экологической деятельности на предприятиях дорожной отрасли.

#### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины Б2.В.6 Компьютерные технологии в инженерном проектировании**

Составитель:

Кобякова Е.Н., ассистент кафедры «ЭТиАС»

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Математический и естественнонаучный цикл
Семестр(ы) изучения	4
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	20
практические	20
лабораторные	
СРС	39
КСР	2
на экзамен/зачет	27

#### **1. Цели освоения дисциплины:**

Целями изучения дисциплины – изучение основ построения и функционирования вычислительных машин и компьютерных сетей, создания на их основе эффективных вычислительных систем; знакомство с современным состоянием и тенденциями в использовании технических средств обработки информации в экономике, основами их выбора.

#### **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи;
- принципы организации и функционирования ЭВМ, вычислительных;
- систем, комплексов и сетей, их компоненты, характеристики, архитектуру, возможные области применения;
- методы распределенной обработки информации, современные сетевые технические и программные средства, модели и структуры информационных сетей, оценки их эффективности, сетевые технологии.

Уметь:

- определять конфигурацию и архитектуру локальных сетей;
- выбирать наборы сетевых протоколов для различных приложений;
- работать с программными продуктами средств телекоммуникаций, удаленного доступа.
- анализировать процессы обработки данных,
- интерпретировать получаемые результаты с целью выработки предложений по совершенствованию технологии функционирования сетей.

**3. Краткое содержание дисциплины:**

Модуль 1. Вычислительная техника, ее место и роль в современных информационных системах в экономике

Модуль 2. Структурная схема ЭВМ

Модуль 3. Информационно-логические основы вычислительной обработки информации

Модуль 4. Архитектура и устройство персонального компьютера

Модуль 5. Программное управление ЭВМ

Модуль 6. Периферийные технические средства

Модуль 7. Основы организации вычислительных систем

Модуль 8. Компьютерные сети и системы телекоммуникаций

Модуль 9. Эффективный выбор и перспективы развития вычислительных систем

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б2. ДВ.1.1 Альтернативные источники энергии**

Составитель:  
Анисимов Е.Е., ассистент кафедры «ЭТиАС»

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Математический и естественнонаучный цикл

Семестр(ы) изучения	6
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	19
практические	13
лабораторные	6
семинары	
СРС	32
КСР	2
на экзамен/зачет	

### 1. Цели освоения дисциплины:

Целями изучения дисциплины – знание научно-технических основ обоснования и разработки рабочих органов и технологических процессов работы наземных транспортно-технологических комплексов для осуществления ресурсосберегающих технологий отрасли.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### 1. Знать:

- условия функционирования технологических машин;
- методы расчета рабочих и технологических процессов работы энергосберегающих машин;
- методы обоснования, разработки и проектирования основных параметров и режимов работы технологических машин и их рабочих органов;
- основные направления и тенденции развития научно - технического прогресса в области энергосберегающих технологий;
- методы расчета стоимости создания и оценки технико - экономических показателей работы новой техники;

#### 2. Уметь:

- обосновывать, разрабатывать и проектировать более совершенные рабочие органы, узлы и машины;
- уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- быть готовым к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- навыки организации технических задач гидроприводов транспортных и транспортно- технологических машин и комплексов;
- практически определять регулировочные и технологические параметры и режимы работы машин;
- определять причины нарушения технологического процесса машин и устройств, устранять их неисправности;
- осваивать конструкцию перспективных машин и технологических комплексов;
- проводить технологические и эксплуатационные расчеты отдельных узлов и механизмов средств механизации;
- проектировать на ЭВМ новых рабочих органов, машин и их технологических процессов.

#### 3. Владеть:

- основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной



эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

- выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- основами умений рассмотрения и анализа различной технической документации;

### **3. Краткое содержание дисциплины:**

- Теоретические основы ресурсо-энергосберегающих технологий при использовании наземных транспортно-технологических комплексов;
- Энергосберегающие рабочие органы дорожных машин, пути их совершенствования;
- Система машин с использованием комбинированных дорожных машин нового поколения;
- Ресурсосберегающие технологии ведения транспортной отрасли и комплексы машин для его осуществления;
- Солнечный транспорт. Комплексы машин, оценка их эффективности;
- Современные автосервисные комплексы с применением энергосберегающих технологий;
- Технологическое оборудование на основе энергосберегающих технологий;

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б 2.ДВ 1.2 Специальные ГСМ**

Составитель:

Портнягин Сергей Павлович доцент кафедры  
«Эксплуатации автомобильного транспорта и автосервиса»

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Математический и естественнонаучный цикл
Семестр(ы) изучения	6
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	19
практические	13
лабораторные	6
СРС	32
КСР	2
на экзамен/зачет	

## 1. Цели освоения дисциплины:

Целями изучения дисциплины «Специальные ГСМ» является получение знаний студентами комплекса требований, предъявляемых к современным специальным жидкостям; их основным свойствам, влиянию этих свойств на надежность и долговечность работы двигателей внутреннего сгорания и агрегатов автомобилей; рациональному применению их с учетом экономических и экологических факторов.

Основными задачами дисциплины "Специальные ГСМ" является приобретение знаний студентами, позволяющих обоснованно производить выбор и рационально применять специальные жидкости при различных условиях эксплуатации.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### 1. Знать:

- влияние современных технологий получения специальных ГСМ на их качество;
- основные свойства специальных ГСМ и методику по их рациональному применению;
- характер влияния эксплуатационных свойств специальных ГСМ на работу двигателей внутреннего сгорания, агрегатов трансмиссий и других конструктивных узлов автомобилей;
- методы оценки качества специальных ГСМ;
- отечественную и зарубежную классификацию, обозначения, марки специальных ГСМ;

### 2. Уметь:

- проводить технико-экономический анализ при выборе типа специальных ГСМ при организации эксплуатации транспортных средств;
- использовать сведения о специальных ГСМ для комплектации предприятий системы технического обслуживания автомобилей в различных условиях хозяйствования,
- по возможности оценивать экономические и экологические последствия при применении тех или иных специальных ГСМ;
- организовать экономное расходование и возможность дальнейшего использования или утилизации отработавших материалов.

### 3. Владеть:

- навыками обеспечения экологической безопасности при использовании специальных ГСМ;
- необходимыми навыками в выборе сорта и марки специальных ГСМ для комплектации предприятий системы технического обслуживания автомобилей в различных условиях хозяйствования, на основе глубокого анализа их основных компонентов;

## 3. Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1	Вводные положения.
Раздел 2	Основы производства специальных ГСМ.
Раздел 3	Смазочные и прочие материалы, технические жидкости для агрегатов и механизмов.
Раздел 4	Основы рационального использования смазочных материалов.
Раздел 5	Охлаждающие жидкости.
Раздел 6	Тормозные жидкости.
Раздел 7	Консервационные материалы.
Раздел 8	Технические жидкости.
Раздел 9	Клеящие материалы и герметики.
Раздел 10	Лакокрасочные материалы.

Раздел 11	Средства антикоррозионной защиты.
Раздел 12	Методы контроля качества специальных ГСМ.
Раздел 13	Методы восстановления качества смазочных материалов и технических жидкостей.
Раздел 14	Нормирование расхода специальных ГСМ..
Раздел 15	Экономия топливно-энергетических ресурсов при эксплуатации машин и борьба с потерями.
Раздел 16	Учет топлива и смазочных материалов.
Раздел 17	Склады для топлива и смазочных материалов и оборудование для хранения, транспортирования и выдачи.
Раздел 18	Токсичность, огне- и взрывоопасность эксплуатационных материалов.

#### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б.2. ДВ 2.1 Устойчивое развитие**

Составитель:  
Охлопкова М.К., доцент, к.т.н.

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б2.ДВ2.1
Семестр(ы) изучения	4
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	20
практические	20
КСР	2
СРС	30
на экзамен/зачет	зачет

#### 1. Цели освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов целостного мышления устойчивого развития мирового сообщества, роли международного сотрудничества для преодоления негативных последствий глобализации с целью более яркого осознания роли и миссии специалиста в решении современных проблем развития природы и общества.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- историю формирования основных предпосылок и идей устойчивого развития;
- концепции устойчивого развития, основные пути перехода к устойчивому развитию на глобальном, региональном и локальном уровне;
- способы реализации принципов устойчивого развития в основных секторах общественного развития;
- методы коммуникаций в процессе обсуждения проблем устойчивого развития.

**Уметь:**

- аргументировать свою точку зрения в процессе обсуждения проблем устойчивого развития;
- системный, интегрированный подход к решению экологических проблем в контексте общих проблем общественного развития;
- подходить к решению экологических проблем целостно, учитывая их неразрывную взаимосвязь с общими проблемами развития.

**Владеть:**

- практическими навыками в процессе продвижения к устойчивому развитию на региональном и локальном уровнях;
- путями снижения зависимости от углеводородов и деградации экосистемы;
- путями оживления экономики, сохранения и создания рабочих мест и защиты уязвимых групп населения;
- навыками принятия стратегических решений в области охраны окружающей среды;
- нормативно-правовой основой охраны окружающей среды.

**3. Краткое содержание дисциплины:**

Лекционные занятия

**Раздел 1.** Глобальные последствия влияния человека на биосферу

Раздел. 2 Перспективы перехода мирового сообщества к устойчивому развитию

Раздел 3. Демографические проблемы.

Раздел 4. Энергетические проблемы

Раздел 5. Продовольственная безопасность.

Раздел 6. Ресурсы и отходы

Раздел 7. Урбанизация

Раздел 8. Сохранение биологического разнообразия.

Раздел 9. Роль экономических и правовых механизмов

Раздел 10 Нормативные – этические проблемы

Раздел 11. Роль международного сотрудничества

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б2. ДВ 2.2 Нормативы по защите окружающей среды**

Составитель:  
Охлопкова М.К., доцент, к.т.н.

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б2.ДВ2.2
Семестр(ы) изучения	4
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	20
практические	20
КСР	2
СРС	30
на экзамен/зачет	

**1. Цели освоения дисциплины:**

Курс «Нормативы по защите окружающей среды» введен для подготовки специалистов по направлению 190100 «Наземные транспортно-технологические комплексы». В нем на основе современных научных данных раскрываются последствия антропогенного воздействия на природную среду, его механизмы, проблемы потери биосферой стабильности и развивающегося глобального экологического кризиса.

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

**Б2. ДВ 2 «Нормативы по защите окружающей среды»**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);
- способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);
- осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК- 8);
- использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);
- способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);

- владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК- 15);
- способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ПК-1);
- владеет культурой профессиональной безопасности, способен идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности (ПК-2);
- готов применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности (ПК-3);

Знать:

1. Основные понятия, термины и законы, связанные с охраной окружающей среды.
2. Структуру биосферы и обеспечение ее устойчивости.
3. Экосистемы: типы, их состав и сбалансированность.
4. Взаимоотношения организма и среды.
5. Источники, виды и масштабы загрязнения окружающей среды.
6. Методы очистки и утилизации отходов.
7. Общие принципы создания мало- и безотходных процессов и производств. Количественные оценки безотходности производства.
8. Организация замкнутых систем водопользования предприятий.
9. Комплексное использование сырья и вторичных ресурсов в пищевой промышленности.
10. Сущность понятий безотходное (малоотходное) потребление.

Уметь:

1. Пользоваться основной дополнительной и справочной литературой по общей и прикладной экологии.
2. Оценивать экологичность методов очистки.
3. Рассчитывать экономический ущерб от загрязнения атмосферы, водоемов и земель.
4. Определять содержание вредных веществ в объектах окружающей среды, продуктах питания и питьевой воде.

### **3. Краткое содержание дисциплины:**

Лекционные занятия

Введение. Нормативные и качественные показатели окружающей природной среды.
Основные источники загрязнения окружающей среды. Загрязнение атмосферы Земли вредными веществами и методы их оценки.
Водные ресурсы и охрана вод (контроль химической, бактериальной и радиационной безопасности по международным стандартам).
Земельные ресурсы и охрана земель. Проблемы переработки твердых отходов.
Энергетические загрязнения Электромагнитные поля и их воздействие на окружающую среду. Радиационное загрязнение

Транспорт и его влияние на окружающую среду.
Малоотходные и ресурсосберегающие технологии Основы экологического менеджмента на транспорте.
Составление экологического паспорта предприятия

#### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б2.ДВ3.1 Северное материаловедение в элементах машиноведения**

Составитель (и):  
Лебедев М.П., д.т.н., профессор

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б2.ДВ3.1
Семестр(ы) изучения	6
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	19
практические	13
лабораторные	6
семинары	
СРС	32
КСР	2
на экзамен/зачет	

#### 1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения предмета является усвоение учащимися знаний о составе, структуре, свойствах, марках металлических сплавов, неметаллических материалов в элементах машиноведения. В процессе изучения предмета следует развивать умения самостоятельной работы с учебниками и справочной литературой. Учебный материал предмета следует излагать в тесной связи с технологией и производственным обучением.

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

(модуля).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

- основные типы, классы и группы материалов, их составы, структурные характеристики и свойства;
- термические, механические, радиационные и другие методы управления структурой, составом и свойствами материалов;
- механизмы фазовых превращений, основные методы термической и химикотермической и термохимической обработки;
- основные направления развития современных материалов;
- типы, составы и характеристики композиционных материалов обеспечиваемые различными технологическими условиями.

2. Уметь:

- диаграммы состояния сплавов для определения структурного состояния;
- технологические режимы термической и химикотермической обработки;
- основные типы машин, устройств и приборов, применяемых для получения, обработки и контроля материалов, а также для контроля и управления процессами.

3. Владеть:

- проведение структурных исследований и механических испытаний материалов;
- проектирования процессов получения и обработки материалов.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Дисциплина «Северное материаловедение в элементах машиноведения» состоит из следующих вопросов металловедения и термической обработки металлических (черные и цветные металлы их сплавы) и неметаллических материалов (пластмассы, резина и электротехнические материалы), строение и свойства материалов в зависимости от их состава и условий обработки.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б2.ДВ4.1 Патентоведение**

Составитель:  
Кобякова Е.Н., ассистент кафедры «ЭАТиАС»

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Математический и естественнонаучный цикл
Семестр(ы) изучения	8
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	18
лабораторные	
СРС	34
КСР	2
на экзамен/зачет	

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целями изучения дисциплины – «Патентоведение» являются: дать студентам представление о значении знаний в сфере интеллектуальной собственности, о направлениях, характере требований и объемах работ по выявлению, правовой охране объектов авторского права и промышленной собственности, об условиях их использования в разрабатываемых и реализуемых технологических процессах, об экономических последствиях создания и использования этих объектов.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

- что такое интеллектуальная собственность, каков понятийный аппарат ее описания;
- как выявляются объекты интеллектуальной собственности;
- как оформляются отношения по использованию этих объектов в Российской Федерации и за рубежом;
- как проводить экономические расчеты в сфере интеллектуальной собственности;
- как использовать знания в области интеллектуальной собственности для прогнозирования научно-технического развития, для управления экономикой предприятия, отрасли, всей страны;
- какова роль государства в управлении интеллектуальной собственностью.

2. Уметь:

- оформлять заявочные материалы на правовую охрану изобретений;
- пользоваться патентно-технической документацией России и других стран;

**3. Краткое содержание дисциплины:**

Тема 1. Интеллектуальная собственность

Тема 2. Система промышленной собственности в России

Тема 3. Патент как форма охраны объектов промышленной собственности

Тема 4. Патентная охрана изобретений в Российской Федерации  
Тема 5. Патентная охрана полезных моделей  
Тема 6. Патентная охрана промышленных образцов  
Тема 7. Лицензирование и передача технологий  
Тема 8. Патентная информация и документация.  
Тема 9. Охрана интеллектуальной собственности авторским правом  
Тема 10. Авторское право как институт правовой защиты прикладного программно-математического обеспечения ЭВМ  
Тема 11. Интеллектуальная собственность и прогнозирование научно-технического развития

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б2.ДВ4.2 Основы научных исследований**

Составитель:  
Лебедев М.П., профессор, д.т.н.

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 <b>Подъемно-транспортные.</b>
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б2.ДВ4.2
Семестр(ы) изучения	8
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	18
лабораторные	
семинары	
СРС	34
КСР	2
на экзамен/зачет	

**1. Цели освоения дисциплины**

Целью преподавания дисциплины является развитие у студентов навыков научно-исследовательской деятельности; приобщение студентов к научным знаниям, готовность и способность их к проведению научно-исследовательских работ.

Задачами изучения дисциплины являются:

- способствовать углублению и закреплению студентами имеющихся теоретических знаний изучаемых дисциплин и отраслей науки;
- развитие практических умений студентов в проведении научных исследований, анализе полученных результатов и выработке рекомендаций по совершенствованию того или иного вида деятельности;
- совершенствование методических навыков студентов в самостоятельной работе с источниками информации и соответствующими программно-техническими средствами;
- открытие студентам широкие возможности для освоения дополнительного теоретического материала и накопленного практического опыта по интересующему их направлению деятельности

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

- ГОСТ 7.1-2003 «Межгосударственный стандарт. «Библиографическая запись. Библиографическое описание: Общие требования и правила составления»»; требования к рукописной работе (шрифт, размер шрифта, интервал, параметры страницы ...).

2. Уметь:

- грамотно и правильно оформлять дипломные, курсовые работы и рефераты (структура работы, объем страниц, правила оформления сносок и библиографического

аппарата, таблиц, графиков, диаграмм и ...).

3. Иметь опыт:

- оформления таких работ, сносок, формирования списка литературы).

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Раздел 1

Программа дисциплины по основам научных исследований.

Раздел 2.

Тематический план дисциплины «Основы научных исследований».

Раздел 3.

Тематические вопросы для самостоятельного рассмотрения.

Раздел 4.

Содержание дисциплины

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100

Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б2.ДВ5.1 Триботехника**

Составитель:  
Лебедев М.П., д.т.н., профессор

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б2.ДВ5.1
Семестр(ы) изучения	8
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	18
лабораторные	
семинары	
СРС	34
КСР	2
на экзамен/зачет	

**1. Цели освоения дисциплины**

Данный курс разработан для студентов 5 курса в соответствии с Государственным образовательным стандартом на основе курса «Технология машиностроения».

На практических занятиях изучаются методы исследования износостойкости конструкционных материалов. Анализируются свойства изделий, влияющих на повышение физико-механических характеристик. Обрабатываются результаты экспериментальных исследований. Решаются практические задачи.

На лекциях уделяется внимание на основные механизмы и критерии износостойкости сталей и сплавов. Приводится информация создания новых материалов и конструкций, повышающих износостойкость. Характеризуются пути повышения износостойкости для деталей машин.

В связи с ограниченным количеством аудиторных часов конструкции сложных испытательных машин и применение конструкционных решений студентами изучаются самостоятельно.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**1. Знать:**

- 1.1. Основные параметры, влияющие на повышение износостойкости;
- 1.2. Характеристики условий различных видов изнашивания;
- 1.3. Механические свойства конструктивных материалов;
- 1.4. Взаимосвязь механических свойств и возможность управления физико-механическими

характеристиками;

- 1.5. Методы испытаний на трение-износ;
- 1.6. Методы поверхностного упрочнения и их оценка;
- 1.7. Влияние легирующих элементов на триботехнические характеристики;
- 1.8. Механизмы формирования поверхностей износа;
- 1.9. Методы исследования поверхностей износа;
- 1.10. Влияние смазочного материала;
- 1.11. Аналитические методы определения износостойкости.

## **2. Уметь:**

- 2.1. Технологические режимы термической обработки;
- 2.2. Использовать лабораторное оборудование для контроля;
- 2.3. Диаграммы состояния сплавов для определения структурного состояния.

Иметь опыт:

- 2.4. Проведения структурных исследований и механических испытаний материалов;
- 2.5. Проектирование процессов получения и обработки материалов.

## **3. Краткое содержание дисциплины:**

1. Классификация видов изнашивания
2. физико-механические характеристики поверхности
3. методы испытаний на трение износ
4. методы поверхностной обработки
5. механизмы формирования поверхностей износа
6. методы испытаний на трение и износ
7. методы поверхностной обработки деталей машин
8. методы исследования поверхностей
9. изучение параметров оборудования и оснастки
10. основы безопасности на испытательном оборудовании

## **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе дисциплины**

#### **Б.2 ДВ.2.2 Инновационные технологии ведения дорожно-строительных работ**

(наименование дисциплины)

Составитель (и):

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, уч. степень, уч. звание)

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр

Цикл, раздел учебного плана	Математический и естественнонаучный цикл
Семестр(ы) изучения	6
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	18
СРС	
на экзамен/зачет	34

### 1. Цели освоения дисциплины:

Целями изучения дисциплины «Инновационные технологии ведения дорожно-строительных работ» являются получение студентами знаний о существующих современных технологиях, применяемых в дорожном хозяйстве.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### 1. Знать:

- современные дорожно-строительные материалы, применяемые при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и искусственных сооружений;
- инновационные технологии, получившие распространение в России и за рубежом.

#### 2. Уметь:

- анализировать опыт внедрения инновационных технологий ведения дорожно-строительных работ.

#### 3. Владеть:

- необходимыми навыками и приемами научного анализа инновационных материалов и технологий в дорожном хозяйстве.

### 3. Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1 Развитие современных технологий на рубеже 20-21 веков

Раздел 2 Устройство слоев покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона

Раздел 3 Технология ремонта покрытий автомобильных дорог литой асфальтобетонной смесью

Раздел 4 Инновационные технологии восстановления слоя износа покрытий автомобильных дорог

Раздел 5 Ремонт покрытий автомобильных дорог с применением технологии «Экспресс-ремонта»

Раздел 6 Роль битумной эмульсии в дорожном хозяйстве

Раздел 7 Опыт применения новых материалов для нанесения горизонтальной разметки. Применяемые средства механизации

Раздел 8 Восстановление асфальтобетонных покрытий методом горячей регенерации. Применяемые средства механизации

Раздел 9 Восстановление покрытий автомобильных дорог методом холодной регенерации. Применяемые средства механизации

Раздел 10 Применяемые средства механизации для оптимизации зернового состава щебеночно-песчаных смесей с целью их применения для устройства покрытий и оснований технологических дорог угольных разрезов

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б3.Б.1 Начертательная геометрия и инженерная графика**

---

Составитель:

Шахурдин В.Д., старший преподаватель кафедры инженерной графики

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Профессиональный цикл
Семестр(ы) изучения	1, 2
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет (2), экзамен (1)
Количество часов всего, из них:	216
лекционные	36
практические	54
СРС	94
КСР	5
на экзамен/зачет	27

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целями изучения дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» являются приобретение знаний и выработка навыков, необходимых для составления и чтения технических чертежей и проектной документации.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1. Знать:
  - принципы и требования Единой Системы Конструкторской Документации (ЕСКД);
  - законы, правила и приемы технического черчения
- 2. Уметь:
  - читать и выполнять чертежи деталей машин и механизмов, сборочных единиц, в том числе, с помощью компьютерных графических программ;
  - использовать полученные графические знания и навыки в различных отраслях профессиональной деятельности.
- 3. Владеть:
  - методами технического черчения для решения поставленных профессиональных задач.

**3. Краткое содержание дисциплины:**

Раздел 1 Введение.

Раздел 2 Угол наклона плоскости к плоскостям проекций.

Раздел 3 Способы преобразования ортогональных проекций.



- Раздел 4 Винтовые поверхности и винты.
- Раздел 5 Пересечение прямой линии и плоскости с поверхностью.
- Раздел 6 Взаимное пересечение поверхностей.
- Раздел 7 Аксонометрические проекции.
- Раздел 8 Геометрические построения.
- Раздел 9 Команды рисования
- Раздел 10 Команды редактирования
- Раздел 11 Формат
- Раздел 12 Работа с видами
- Раздел 13 Блоки, ссылки, вставки
- Раздел 14 Основы трехмерной графики
- Раздел 15 Редактирование трехмерных тел
- Раздел 16 Видовые окна и отображение твердотельных тел
- Раздел 17 Свет, цвет
- Раздел 18 Рендеринг

Дисциплина “Начертательная геометрия и инженерная графика” состоит из двух структурно и методически согласованных разделов: “Начертательная геометрия”, “Инженерная графика”.

Дисциплина “Начертательная геометрия и инженерная графика” является одной из основных общетехнических дисциплин в подготовке бакалавров в технических учебных заведениях. В примерной программе учтены требования, предъявляемые к специалистам, изложенные в квалификационных характеристиках должностей конструкторских отделов предприятий и научно-исследовательских учреждений.

Одним из основополагающих моментов, отраженных в квалификационных характеристиках, является обязательное умение специалистом выполнять проектно-конструкторские и технологические работы при создании машин и механизмов и их составных частей, а также работы по их эксплуатации и ремонту. Таким образом, каждый бакалавр должен владеть знаниями и умениями по составлению и чтению чертежей. Поэтому основной целью дисциплины является изложение и обоснование способов построения изображений пространственных предметов на плоскости и способов решения задач геометрического характера по заданным изображениям.

Изображения, построенные по правилам, изучаемым в разделе “Начертательная геометрия”, позволяют представить мысленно формы предметов и их элементов, их взаимное положение в пространстве, определить размеры и исследовать геометрические свойства, присущие изображенному предмету. Последнее вызывает усиленную работу пространственного воображения, развивая его.

При изучении курса “Начертательная геометрия” студент должен овладеть знаниями основных положений, признаков и свойств, вытекающих из метода прямоугольного проецирования и некоторых разделов школьной математики (геометрии и некоторых определений из теории множеств). На этом базируются теоретические основы и правила построения изображений пространственных предметов на плоскости.

На основании приобретенных знаний по теоретическим основам студент должен уметь правильно изображать и исследовать заданные на чертеже поверхности, а также составлять алгоритмы (пространственный план) решения позиционных и метрических задач

и применять практические приемы графического их решения.

При изучении курса “Инженерная графика” студент должен на основании полученных знаний по начертательной геометрии уметь правильно составлять чертежи технических деталей и наносить размеры с учетом основных положений конструирования и технологии их изготовления, а также читать чертежи деталей по заданным их изображениям.

Приобрести навыки техники черчения, съемки эскизов деталей и их измерений и выполнения чертежей деталей и сборочных единиц в соответствии со стандартами ЕСКД, пользования стандартами и справочной литературой.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе модуля  
Б 3.Б.2 Сопротивление материалов**

---

Составитель:

Прохоров В.А., доцент кафедры сопротивления материалов

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Профессиональный цикл
Семестр(ы) изучения	3, 4
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет (3) , экзамен (4)
Количество часов всего, из них:	216
лекционные	38
практические	32
лабораторные	26
СРС	88
КСР	5
на экзамен/зачет	27

**1. Цели освоения модуля:**

Целью изучения модуля «Сопротивление материалов» является подготовка будущего бакалавра к решению простейших задач сопротивления материалов и строительной механики.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения модуля:**

- В результате освоения модуля обучающийся должен:
- 1. Знать:
  - основные принципы, положения и гипотезы сопротивления материалов;
  - методы и практические приемы расчета стержней и стержневых систем при различных силовых, деформационных и температурных воздействиях;
  - прочностные характеристики и другие свойства конструкционных материалов.
- 2. Уметь:
  - грамотно составлять расчетные схемы;
  - определять теоретически и экспериментально внутренние усилия, напряжения, деформации и перемещения;

- подбирать необходимые размеры сечений стержней из условий прочности, жесткости и устойчивости.
- 3. Владеть:
- определения напряженно-деформированного состояния стержней при различных воздействиях с помощью теоретических методов с использованием современной вычислительной техники, готовых программ;
- определения с помощью экспериментальных методов механических характеристик материалов;
- выбора конструкционных материалов и форм, обеспечивающих требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений.

### 3. Краткое содержание модуля:

Наименование раздела	Содержание раздела
Раздел 1 Основные понятия.	Задачи сопротивления материалов и ее место среди других дисциплин. Основные принципы и гипотезы. Метод сечений.
Раздел 2 Геометрические характеристики поперечных сечений стержней.	Статические моменты и моменты инерции сечений. Главные оси и главные моменты инерции.
Раздел 3 Центральное растяжение и сжатие стержней.	Продольные силы, напряжения и перемещения. Закон Гука. Механические свойства материалов. Расчеты на прочность при растяжении и сжатии.
Раздел 4 Двухосное напряженное состояние	Напряжения при двухосном напряженном состоянии. Главные площадки и главные напряжения. Основы теорий прочности.
Раздел 5 Кручение стержня круглого сечения.	Крутящий момент, напряжения, углы закручивания. Расчет на прочность и жесткость.
Раздел 6 Внутренние усилия в балках и рамах при изгибе.	Изгибающий момент, продольная и поперечная силы. Построение эпюр внутренних усилий.
Раздел 7 Напряжения в стержнях при изгибе.	Нормальные и касательные напряжения при изгибе. Главные напряжения. Расчет балок на прочность.
Раздел 8 Определение перемещений в статически определимых стержневых системах.	Дифференциальное уравнение изогнутой оси балки. Формула Мора. Вычисление интеграла Мора.
Раздел 9 Сложное сопротивление.	Основные виды сложного сопротивления. Нормальные напряжения. Расчеты на прочность.
Раздел 10 Устойчивость сжатых стержней.	Понятие об устойчивости. Критическая сила. Формула Эйлера. Условие устойчивости. Подбор сечения.
Раздел 11 Динамические и периодические нагрузки.	Динамический коэффициент при движении с ускорением и при ударе. Усталость материалов.
Раздел 12 Расчет статически неопределимых стержневых систем с помощью метода сил.	Понятие о статически неопределимых системах. Степень статической неопределимости. Применение метода сил для расчета плоских стержневых систем (балок и рам).
Раздел 13 Основы расчета пластин и оболочек.	Пластины и оболочки как элементы строительных конструкций. Цилиндрический изгиб пластин. Расчет тонкостенных сосудов.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические

комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б3. Б.3 Детали машин и основы конструирования**

Составитель (и):

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Профессиональный цикл
Семестр(ы) изучения	6, 5
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации	Зачет (5) , экзамен (6)
Количество часов всего, из них:	216
лекционные	37
практические	29
лабораторные	26
СРС	92
на экзамен/зачет	27

1. **Цели освоения дисциплины** - «Детали машин» является одним из расчетно-конструкторских курсов, в котором изучаются основы проектирования и конструирования.

Целью курса является формирование у студентов умений расчета и конструирования деталей и узлов общего назначения, встречающихся в различных механизмах и машинах.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

*1. Иметь представление о:*

- 1.1 кинематических расчетах,
- 1.2 разработке эскизного проекта,
- 1.3 базировании деталей,
- 1.4 конструировании,
- 1.5 оформлении технической документации,
- 1.6 грузоподъемных машинах,
- 1.7 транспортирующих машинах;

*2. Знать:*

- 2.1 классификацию механизмов, узлов и деталей,
- 2.2 механические передачи,
- 2.3 соединения деталей,
- 2.4 валы и оси,
- 2.5 подшипники,
- 2.6 муфты

- 2.7 конструкции грузоподъемных машин,
- 2.8 металлические конструкции;

### **3. Уметь:**

- 3.1 разрабатывать конструкторскую документацию,
- 3.2 вести кинематический расчет,
- 3.3 выполнять проектный расчет передач,
- 3.4 разрабатывать эскизный проект,
- 3.5 составлять компоновочную схему,
- 3.6 проверять валы на прочность,
- 3.7 выполнять чертежи деталей.

### **3. Краткое содержание дисциплины:**

Предмет курса. Значение машиностроения для социально-экономического развития общества. Краткие сведения из истории машиностроения. Основные направления развития конструкций механизмов и машин.

Основные задачи курса. Связь курса с общенаучными, общеинженерными и специальными дисциплинами.

Основные понятия и определения. Изделия машиностроения. Деталь, сборочная единица (узел), механизм, машина.

Классификация деталей машин по назначению: передачи, валы и оси, подшипники и направляющие, соединения, муфты, пружины, уплотнения, корпусные детали и т.п.

Основные требования к деталям машин: функциональные, эксплуатационные, производственно-технологические, экономические, требования эргономики и другие. Возможность реализации их в конструкции. Основные принципы конструирования деталей машин. Понятие о надежности и долговечности. Основные термины. Случайные и закономерные отказы. Пути повышения надежности. Неразрушающие методы контроля состояния деталей и обеспечение контролепригодности конструкции. Основные требования к материалам деталей и пути их обеспечения при конструировании. Главные критерии работоспособности деталей машин: прочность, жесткость, вибростойкость, износостойкость, тепло(хладостойкость).

Виды нагрузок, действующих на детали машин. Типовые режимы нагружения. Модели разрушений деталей и критерии их расчета: статическая и малоцикловая прочность, сопротивление усталости, ползучесть, жесткость, вибростойкость, износостойкость, теплостойкость и др. Особенности расчета по этим критериям при статических и переменных нагрузках. Учет динамических нагрузок. Коэффициент динамичности.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б3. Б.4 Теория механизмов и машин**

Составитель (и):

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Профессиональный цикл
Семестр(ы) изучения	3
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	18
практические	26
лабораторные	10
СРС	54
КСР	3
на экзамен/зачет	27

1. **Цели освоения дисциплины** – «Теория машин и механизмов» является одним из расчетно-конструкторских курсов, в котором изучаются основы машин и механизмов.

Целью курса является формирование у студентов умений расчета и конструирования деталей и узлов общего назначения, встречающихся в различных механизмах и машинах.

2. **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**1. Иметь представление о:**

- 1.1 Структурном анализе механизмов.
- 1.2 Кинематическом анализе механизмов.
- 1.3 Динамику механизма.
- 1.4 Механические передачи
- 1.5 Эвольвентное зацепление.

**2. Знать:**

- 2.1. Историю развития ТММ. Классификацию групп Ассура. Кинематические пары.
- 2.2. Цели и задачи кинематического и динамического анализа.
- 2.3. Классификацию сил в механизме
- 2.4. Классификацию механизмов передач, зубчатых механизмов. Планетарные редуктора.
- 2.5. Основную теорему зацепления. Требования предъявляемые к профилям зубьев.

**3. Уметь:**

- 3.1. Проводить структурный анализ механизма.
- 3.2. Определять перемещения, скорости и ускорения. Строить кинематические диаграммы.
- 3.3. Проводить динамический анализ механизма.
- 3.4. Строить эвольвентное зацепление зуба.

### 3. Краткое содержание дисциплины:

История развития ТММ. Основные понятия (машина, механизм, звено, кинематическая пара). Степень подвижности плоских и пространственных механизмов. Пассивные связи. Лишние степени свободы. Принцип образования плоских механизмов. Классификация групп Ассура. Цель и задачи кинематического анализа. Определение перемещений. Определение скоростей. Определение ускорений. Цель и задачи динамического анализа. Классификация сил в механизме. Методы силового расчета механизма. Порядок кинематического расчета механизма. Реакции в кинематических парах механизма. Порядок силового расчета группы Ассура. Порядок силового расчета ведущего звена. Теорема о жестком рычаге Жуковского. Статическое уравнивание вращающихся масс. Тахограмма механизма. Коэффициент неравномерности хода механизма. Кинетическая энергия механизма. Приведенная масса (приведенный момент инерции) механизма. Приведенная сила (приведенный момент). Диаграмма Фердинанда Виттенбауэра. Определение момента инерции маховика. Классификация механизмов передач. Классификация зубчатых механизмов. Многоступенчатые редуктора. Рядовое соединение зубчатых колес с паразитными колесами. Планетарные редуктора. Вопросы для самопроверки. Основная теорема зацепления. Требования предъявляемые к профилям зубьев зубчатых колес: кинематические, динамические, технологические, эксплуатационные. Основные размеры нулевых зубчатых колес. Эвольвента окружности. Ненулевые зубчатые колеса. Особенности кулачковых механизмов. Классификация кулачковых механизмов. Анализ кулачковых механизмов. Мягкие и жесткие удары. Углы давления в кулачковых механизмах. Синтез кулачковых механизмов

#### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б 3. Б. 5. Технология конструкционных материалов**

Составитель (и):

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Профессиональный цикл
Семестр(ы) изучения	3
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	27
практические	21

лабораторные	8
СРС	58
КСР	3
на экзамен/зачет	27

### 1. Цели освоения дисциплины

Предметом изучения дисциплины являются последовательность и содержание всех этапов жизненного цикла изделия с подробным изучением этапов, относящихся к технологическому процессу его изготовления. Цель освоения дисциплины:

- дать основные знания о структуре и технологических процессах современного машиностроительного производства и об этапах жизненного цикла изделий.

### 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

#### 1. Знать:

- структуру машиностроительного производства;
- номенклатуру, основные свойства и области использования наиболее распространенных конструкционных машиностроительных материалов, а также способы их получения;
- определение детали как структурного элемента изделия, её представления в виде чертежа и состав характеризующих деталь контуров и параметров;
- сущность, содержание, технологические схемы, состав средств технологического оснащения, технологические возможности и области применения технологических процессов изготовления изделий;
- задачи и содержание основных этапов технологической подготовки производства;
- структуру нормативного обеспечения машиностроительного производства (стандартизация, сертификация и др.);
- тенденции развития и последние достижения в машиностроении (новые высокоэффективные технологические процессы, организационно-технические решения и др.).

#### 2. Уметь:

- по маркировке наиболее распространенных конструкционных материалов определять вид материала, расшифровать его химсостав и свойств, а также охарактеризовать область его применения;
- определять вид наиболее распространенных конструкционных материалов по их натуральным образцам;
- производить поиск технической и нормативно-справочной литературой, а с ее помощью решать различные задачи, связанные с конструкционными материалами;
- изображать принципиальные схемы наиболее распространенных технологических операций;
- разрабатывать укрупненные технологические процессы получения заготовок или размерной обработки для простейших деталей с составлением технологических карт и назначением основных режимов;
- оценивать по укрепленным или качественным показателям техника-экономическую эффективность а также экологические, энерго и ресурсозатратные и другие характеристики существующих и предполагаемых для внедрения технологических процессов.

#### 3. Владеть:



- проведение структурных исследований и механических испытаний материалов;
- проектирования процессов получения и обработки материалов.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Изложены основные сведения о технологии получения и обработки металлов и неметаллических конструкционных материалов. Кратко рассмотрены общие свойства металлов и металлургические процессы получения черных и цветных металлов. Описаны литейное производство, получение заготовок обработкой давлением, сварка, обработка резанием. Освещены современные методы электрофизической и электрохимической обработок металлов, вопросы автоматизации процессов механической обработки.

Теоретические и технологические основы производства материалов; материалы, применяемые в машиностроении и приборостроении; основные методы получения твердых тел; основы металлургического производства; основы порошковой металлургии; теория и практика формообразования заготовок; классификация способов получения заготовок; производство заготовок способом литья; производство заготовок пластическим деформированием; производство неразъемных соединений; сварочное производство; физико-химические основы получения сварочного соединения. Пайка материалов. Получение неразъемных соединений склеиванием. Изготовление полуфабрикатов и деталей

из композиционных материалов. Физико-технологические основы получения композиционных материалов. Изготовление изделий из металлических композиционных материалов. Особенности получения деталей из композиционных порошковых материалов. Изготовление полуфабрикатов и изделий из эвтектических композиционных материалов. Изготовление деталей из полимерных композиционных материалов. Изготовление резиновых деталей и полуфабрикатов. Формообразование поверхностей деталей резанием, электрофизическими и электрохимическими способами обработки. Кинематические и геометрические параметры процесса резания. Физико-химические основы резания. Обработка лезвийным инструментом. Обработка поверхностей деталей абразивным инструментом. Условие непрерывности и самозатачиваемости. Электрофизические и электрохимические методы обработки поверхностей заготовок. Выбор способа обработки.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б3.Б.6 Безопасность жизнедеятельности**

Составитель :  
Кивилева Н.М. доцент кафедры «МВ»

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Профессиональный цикл
Семестр(ы) изучения	8
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	18
практические	19
лабораторные	8
СРС	33
КСР	3
на экзамен/зачет	27

**1. Цели освоения дисциплины:**

➤ Целями изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются вооружение обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения; разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий, проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности; обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях; принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;

владеть: законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных

ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

Основными обобщенными задачами дисциплины (компетенциями) являются:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- формирование: культуры безопасности, экологического сознания и рискориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
- культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
- мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
- способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;
- способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

### **3. Краткое содержание дисциплины:**

Учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности" - обязательная дисциплина федеральных государственных образовательных стандартов всех направлений первого уровня высшего профессионального образования (бакалавриата).

Основной целью образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Предметная область дисциплины, обеспечивающая достижение поставленных целей, включает изучение окружающей человека среды обитания, взаимодействия человека со средой обитания, взаимовлияние человека и среды обитания с точки зрения обеспечения безопасной жизни и деятельности, методов создания среды обитания допустимого качества.

Ядром содержательной части предметной области является круг опасностей, определяемых физическими полями (потоками энергии), потоками вещества и информации.

Объектами изучения в дисциплине являются биологические и технические системы как источники опасности, а именно: человек, коллективы людей, человеческое сообщество, природа, техника, техносфера и ее компоненты (среда производственная, городская, бытовая), среда обитания в целом как совокупность техносферы и социума, характеризующаяся набором физических, химических, биологических, информационных и социальных факторов, оказывающих влияния на условия жизни и здоровье человека.

Изучение объектов как источников опасности осуществляется в составе систем

«человек-техносфера», «техносфера-природа», «человек-природа». Изучение характеристик объектов осуществляется в сочетании «объект, как источник опасности – объект защиты».

Объектами защиты являются человек, компоненты природы и техносферы.

Центральным изучаемым понятием дисциплины является опасность – потенциальное свойство среды обитания, ее отдельных компонентов, проявляющееся в нанесении вреда объекту защиты, в качестве которого может выступать и сам источник опасности.

В предметной области изучаются основные виды и характеристики опасностей, условия их реализации, характер их проявления и влияния на объекты защиты, прежде всего, на человека и природу. Вред – это утрата, повреждение или ухудшение состояния объекта защиты.

В дисциплине изучаются основные источники опасности, которые характеризуется набором факторов (вредных факторов), способных нанести вред, и степенью их опасности – риском и уровнем (количественным значением) вредных факторов при ее проявлении. Риск рассматривается как вероятность проявления опасности с учетом возможных размеров вреда. Изучаются следующие виды риска: индивидуальный, коллективный, социальный, экологический, профессиональный, производственный, мотивированный и немотивированный, приемлемый.

Другое центральное изучаемое понятие – безопасность. Безопасность объекта защиты и безопасность системы «человек-среда обитания» - это состояние объекта и системы, при котором риск не превышает приемлемое обществом значение, а уровни вредных факторов потоков вещества, энергии и информации – допустимых величин, при превышении которых ухудшаются условия существования человека и компонентов природной среды. В дисциплине изучаются виды систем безопасности, методы и средства ее обеспечения.

При изучении дисциплины рассматриваются:

- . современное состояние и негативные факторы среды обитания;
- . принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания, рациональные условия деятельности;
- . последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, принципы их идентификации;
- . средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости жизнедеятельности в техносфере;
- . методы повышения устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях;
- . мероприятия по защите населения и персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, в том числе и в условиях ведения военных действий, и ликвидация последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий;
- . правовые, нормативные, организационные и экономические основы безопасности жизнедеятельности;
  - . методы контроля и управления условиями жизнедеятельности.

#### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 (код) Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 (код) Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б 3. Б.7. Конструкция наземных транспортно-технологических машин**

Составитель (и):

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Профессиональный цикл
Семестр(ы) изучения	4,5
Количество зачетных единиц (кредитов)	7
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен(5), зачет(4)
Количество часов всего, из них:	252
лекционные	48
лабораторные	38
практические	48
СРС	85
КСР	6
на экзамен/зачет	27

К примерной программе учебной дисциплины «Конструкция наземных транспортно-технологических машин»:

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов общего (концептуального) представления о конструкции наземных транспортно-технологических машин и оборудования, позволяющего самостоятельно анализировать как любые современные, так и вышедшие из употребления или перспективные конструкции. В рамках этой цели в ходе лекционных занятий излагаются принципы классификации наземных транспортно-технологических машин и оборудования и отдельных элементов их конструкций, сообщаются сведения об определяемых эксплуатационным назначением требованиях к конструкции наземных транспортно-технологических машин и оборудования, их узлов и агрегатов, рассматриваются возможные способы конструктивной реализации заданных свойств.

В ходе лабораторных занятий полученные знания углубляются путем изучения конкретных технических решений, представленных в современных конструкциях. В результате, наряду с общим представлением о конструкции будущей бакалавр должен овладеть информацией, касающейся современного состояния конструкции современных наземных транспортно-технологических машин и оборудования.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: способность участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, способность участвовать в разработке технических описаний наземных транспортно-технологических машин и оборудования;

способность участвовать в организации эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен

- знать:

- области применения наземных транспортно-технологических машин и оборудования и определяемые их назначением возможные разновидности этих машин и оборудования;
- требования к конструкции наземных транспортно-технологических машин и оборудования и их отдельных узлов и агрегатов, определяемые назначением и условиями эксплуатации;
- компоновочные схемы наземных транспортно-технологических машин и оборудования и их особенности с точки зрения производства и эксплуатации;
- общую идеологию конструкций отдельных узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических машин и оборудования и наиболее типичные примеры конкретной их реализации;
- тенденции развития конструкции наземных транспортно-технологических машин и оборудования.

- уметь:

- идентифицировать реальную конструкцию и её составные части;
- оценивать основные параметры наземных транспортно-технологических машин и оборудования и особенности конструкции их узлов и агрегатов;
- анализировать влияние особенностей конструкции на эксплуатационные свойства наземных транспортно-технологических машин и оборудования и их механизмов;
- проводить сборочно-разборочные и регулировочные работы, имея в качестве объекта наземные транспортно-технологические машины и оборудование или отдельные их агрегаты.

- владеть:

- навыками самостоятельной работы с технической литературой в направлении будущей профессии.

Лабораторные работы должны проводиться в специализированных аудиториях, оснащенных монтажными столами и набором типовых деталей, узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических машин и оборудования, как комплектных, подготовленных к разборке и сборке, так и демонстрационных (с разрезами).

Лабораторные занятия по разным темам проводятся по мере освоения лекционного курса с целью углубления и конкретизации знаний полученных в ходе слушания лекций.

#### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б 3. Б.8. Теория наземных транспортно-технологических машин**

Составитель (и):

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Профессиональный цикл
Семестр(ы) изучения	6, 7
Количество зачетных единиц (кредитов)	8
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен(7), зачет(6)
Количество часов всего, из них:	288
лекционные	46
лабораторные	37
практические	55
СРС	113
КСР	10
на экзамен/зачет	27

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целью преподавания дисциплины является получение студентами общего (концептуального) представления об основах теории наземных транспортно-технологических машин, позволяющего самостоятельно анализировать характеристики их движения в различных условиях.

Задача преподавания дисциплины состоит в том, чтобы сформировать у студентов комплекс знаний, связанный с решением задач движения наземных транспортно-технологических машин в различных дорожных ситуациях и влияющих на это движение процессов управления ими, а также привить навыки проведения анализа показателей основных свойств (тягово-скоростных, топливной экономичности, тормозных, проходимости, устойчивости и управляемости, плавности хода).

В ходе лабораторных занятий студенты самостоятельно проводят расчеты тягово-динамических и топливно-экономических характеристик наземных транспортно-технологических машин по заданным исходным параметрам и анализируют полученные технические характеристики наземных транспортно-технологических машин.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- области применения теории наземных транспортно-технологических машин;
- определяемые назначением и условиями эксплуатации требования к параметрам наземных транспортно-технологических машин, влияющим на их эксплуатационные свойства;
- общий порядок выбора показателей, характеризующих основные эксплуатационные свойства наземных транспортно-технологических машин, и нормативные документы, регламентирующие порядок определения этих свойств;
- примеры реализации конструкторских решений, направленных на совершенствование эксплуатационных свойств наземных транспортно-технологических

машин.

уметь:

- оценить необходимость теоретического подхода к решению проблем движения наземных транспортно-технологических машин;

- выбирать параметры и анализировать показатели а наземных транспортно-технологических машин, обеспечивающие им приемлемые эксплуатационные характеристики;

- оценивать конструкторские решения, связанные с динамическими процессами движения наземных транспортно-технологических машин.

Лабораторные работы должны проводиться в специализированных аудиториях, оснащенных необходимой аппаратурой и стендами.

Лабораторные занятия по темам проводятся по мере освоения лекционного курса с целью углубления и конкретизации знаний полученных в ходе слушания лекций.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б3.В.9 Конструкция автомобилей и тракторов**

Составитель (и):

---

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Профессиональный цикл
Семестр(ы) изучения	3
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	18
лабораторные	18
практические	18
СРС	59
КСР	4
на экзамен/зачет	27

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов общего (концептуального) представления о конструкции автомобилей и тракторов, позволяющего самостоятельно анализировать как любые современные, так и вышедшие из употребления или перспективные конструкции.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:



- способность участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов,
- способность участвовать в разработке технических описаний автомобилей и тракторов;
- способность участвовать в организации эксплуатации автомобилей и тракторов.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- области применения автомобилей и тракторов и определяемые их назначением возможные разновидности этих машин;
- требования к конструкции автомобилей, тракторов и их отдельных узлов и агрегатов, определяемые назначением и условиями эксплуатации;
- компоновочные схемы автомобилей и тракторов и их особенности с точки зрения производства и эксплуатации;
- общую идеологию конструкций отдельных узлов и агрегатов автомобилей и тракторов и наиболее типичные примеры конкретной их реализации;
- тенденции развития конструкции автомобилей и тракторов.

уметь:

- идентифицировать реальную конструкцию и её составные части;
- оценивать основные параметры автомобилей и тракторов и особенности конструкции их узлов и агрегатов;
- анализировать влияние особенностей конструкции на эксплуатационные свойства автомобилей, тракторов и их механизмов;
- проводить сборочно-разборочные и регулировочные работы, имея в качестве объекта автомобиль, трактор или отдельные их агрегаты.

владеть:

- навыками самостоятельной работы с технической литературой в направлении будущей профессии.

### **3. Краткое содержание дисциплины:**

Дисциплина относится к циклу профессиональных дисциплин. Для успешного изучения дисциплины достаточно знаний, приобретенных обучающимися еще в средней школе, специальных умений и компетенций не требуется.

В рамках цели дисциплины в ходе лекционных занятий излагаются принципы классификации автомобилей, тракторов и отдельных элементов их конструкций, сообщаются сведения об определяемых эксплуатационным назначением требованиях к конструкции автомобилей, тракторов, их узлов и агрегатов, рассматриваются возможные способы конструктивной реализации заданных свойств.

В ходе лабораторных занятий полученные знания углубляются путем изучения конкретных технических решений, представленных в современных конструкциях. В результате, наряду с общим представлением о конструкции будущей бакалавр должен овладеть информацией, касающейся современного состояния конструкции современных автомобилей и тракторов.

Лабораторные работы должны проводиться в специализированных аудиториях, оснащенных монтажными столами и набором типовых деталей, узлов и агрегатов автомобилей и тракторов, как комплектных, подготовленных к разборке и сборке, так и демонстрационных (с разрезами).

Лабораторные занятия по разным темам проводятся по мере освоения лекционного курса с целью углубления и конкретизации знаний полученных в ходе слушания лекций.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б 3.Б 10. Двигатели**

Составитель:  
Портнягин Сергей Павлович доцент кафедры  
«Эксплуатации автомобильного транспорта и автосервиса»

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Профессиональный цикл
Семестр(ы) изучения	4
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен
Количество часов всего, из них:	96
лекционные	20
практические	10
лабораторные	10
СРС	26
КСР	3
на экзамен/зачет	27

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целями изучения дисциплины «Двигатели» являются подготовка будущих специалистов в областях теории рабочих процессов, конструирования и расчёта различных элементов двигателей внутреннего сгорания (ДВС) и их систем в такой степени, чтобы они могли принимать технически обоснованные решения по выбору, эксплуатации и ремонту силовых установок для подвижного состава автотранспорта с целью максимальной экономии топливно-энергетических ресурсов, интенсификации технологических процессов и эффективной защиты окружающей среды.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- классификацию двигателей внутреннего сгорания (ДВС),
- терминологию, компоновочные схемы, конструкцию и расчет деталей и систем автомобильных двигателей;
- термодинамические и действительные циклы;
- процессы газообмена и сжатия; эффективные и оценочные показатели двигателя;
- режимы и характеристики работы ДВС в зависимости от условий эксплуатации;
- мощностные, экономические и экологические показатели работы двигателей, причины их изменения; силовые и термические нагрузки на детали;

- принципы выбора типа ДВС для транспортных средств; требования к двигателям и их системам с учетом условий эксплуатации;
- модернизацию ДВС для применения альтернативных видов топлив.

Уметь:

- проводить технико-экономический анализ при выборе типа ДВС для транспортных средств;
- самостоятельно разбираться в классификации и компоновочных схемах автомобильных двигателей;
- оценивать техническое совершенство автомобильных двигателей различных типов и фирм;
- определять расчетно-аналитическим методом данные для построения индикаторных диаграмм;
- оценивать технический уровень автомобильных двигателей и прогнозировать их эффективность в заданных условиях эксплуатации;

Владеть:

- навыками оценки влияния модернизации ДВС для применения альтернативных видов топлив.
- необходимыми навыками и приемами научного анализа в видах оценки технического уровня автомобильных двигателей на основе глубокого анализа их основных компонентов;

**3. Краткое содержание дисциплины:**

<b>Раздел 1. Рабочие процессы и характеристики ДВС</b>	
Модуль 1	Вводная часть.
Модуль 2	Циклы двигателей
Модуль 3	Топлива. Рабочие тела и их свойства.
Модуль 4	Процесс сжатия.
Модуль 5	Смесеобразование и сгорание в двигателях
Модуль 6	Процессы расширения и выпуска.
Модуль 7	Индикаторные показатели цикла. Эффективные показатели двигателя. Механические потери двигателя. Тепловой баланс двигателя.
Модуль 8	Системы питания двигателей.
Модуль 9	Наддув ДВС.
Модуль 10	Токсичность и дымность отработавших газов двигателей. Шумоизлучение.
Модуль 11	Регулировочные, скоростные и нагрузочные характеристики ДВС.
<b>Раздел 2. Основы конструкции и расчета автомобильных двигателей</b>	
Модуль 12	Кинематика и динамика кривошипно-шатунного механизма.
Модуль 13	Уравновешивание двигателя
Модуль 14	Общие методы расчета деталей двигателей
Модуль 15	Корпусные элементы автомобильных двигателей
Модуль 16	Цилиндровая группа
Модуль 17	Поршневая группа
Модуль 18	Шатунная группа
Модуль 19	Группа коленчатого вала
Модуль 20	Механизм газораспределения
Модуль 21	Системы двигателей

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07»

февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б3. Б.9\_Гараж и гаражное оборудование**

Составитель (и):  
Анисимов Е.Е., ассистент кафедры «ЭАТиАС»

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Профессиональный цикл
Семестр(ы) изучения	7
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен
Количество часов всего, из них:	144
лекционные	36
практические	18
лабораторные	18
СРС	72
на экзамен/зачет	

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целями изучения дисциплины— усвоение основных типов гаражей и устройств, конструкций, принципов работы гаражного оборудования, приемов постановки инженерных задач.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

- классификации, устройства и принципов действия гаражных оборудований ТиТТМО отрасли;
- характеристик функциональных узлов и элементов;
- типовых узлов и устройств, их унификации и взаимозаменяемости;

2. Уметь:

- выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости;
- выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю.

3. Владеть:

- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией;

- основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- Технологическое оборудование - составная часть производственно-технологической базы предприятия автосервиса;
- Устройство и принципы действия оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта легковых автомобилей, их агрегатов и деталей;
- Выбор и приобретение технологического оборудования;
- Монтаж оборудования;
- Техническая эксплуатация;
- Ремонт оборудования.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б3. Б.11 Энергетические установки**

Составитель:

Анисимов Е.Е., ассистент кафедры «ЭАТиАС»

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Профессиональный цикл
Семестр(ы) изучения	7
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	10
лабораторные	8
СРС	34
КСР	2
на экзамен/зачет	

### 1. Цели освоения дисциплины:

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов необходимых знаний по устройству и работе автомобильных и тракторных энергетических установок, в качестве которых на них используются тепловые двигатели различных типов, включая двигатели нетрадиционных схем, предъявляемым к ним требованиям с учётом их назначения и эксплуатации в различных условиях; изучение конструкции, механизмов и систем двигателя, кинематики и динамики движения основных деталей; освоение студентами теории термодинамических процессов и циклов, происходящих в тепловых

двигателях; изучение технико-экономических и термодинамических показателей эффективности циклов и двигателей, способов их получения и методов повышения; ознакомление с основами управления и автоматизации двигателей, принципами конструирования и расчёта основных деталей двигателей, обеспечивающими заданные показатели надёжности, снижение материалоёмкости, экономию дефицитных материалов, топлив и масел.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

– условия эксплуатации, режимы работы и требования, предъявляемые к энергетическим установкам автомобилей и тракторов;

– классификацию тепловых двигателей, преимущества и недостатки поршневых двигателей внутреннего сгорания по сравнению с двигателями нетрадиционных типов и схем;

– тенденции развития автомобильных и тракторных двигателей и их современный технический уровень;

– конструкцию основных механизмов ДВС, действующие в них силы, предъявляемые к ним и их деталям требования, конструктивные и технологические методы, обеспечивающие выполнение этих требований, схемы и конструкции узлов и агрегатов систем двигателя;

– термодинамические циклы поршневых и комбинированных двигателей;

– особенности протекания действительных циклов ДВС, свойства рабочих тел, рабочие процессы в ДВС;

– эффективные показатели ДВС, методы их улучшения; экологические показатели работы двигателей, закономерности протекания характеристик двигателей;

– особенности работы и подбора двигателей для транспортных средств различного назначения.

уметь:

– идентифицировать реальную конструкцию двигателя, оценить особенности его конструкции, проанализировать влияние этих особенностей на эксплуатационные свойства транспортного средства;

– оценить технический уровень двигателя на основании ознакомления с его чертежами, техническими характеристиками или натурным образцом;

– производить разборку, сборку и регулировку механизмов, узлов и агрегатов наиболее распространенных в РФ двигателей;

– определять характеристики двигателей, оценить влияние различных факторов на характер протекания характеристик и технико-экономические показатели двигателя;

приобрести навыки:

- сборочно-разборочных и регулировочных работ узлов, агрегатов и двигателя в целом;

- снятия и построения регулировочных и эксплуатационных характеристик различных типов двигателей;

- оценки влияния различных факторов на показатели двигателя.

### **3. Краткое содержание дисциплины:**

Задача изучения дисциплины состоит в получении студентами знаний по конструкции тепловых двигателей и теории термодинамических процессов. Эти знания позволяют

выявить взаимную связь между ними и выходными параметрами двигателя, характеризующими его мощность, экономичность и экологическую чистоту, уяснить закономерности протекания эксплуатационных характеристик двигателя. Изучение основ теории и динамики двигателей дает также возможность получить необходимые сведения о влиянии двигателя на условия работы трансмиссии и комфортабельность транспортного средства. В совокупности комплекс полученных знаний позволит будущему специалисту

обоснованно производить выбор того или иного двигателя для транспортного средства в соответствии с его назначением и предъявляемыми требованиями, а также вести его грамотную эксплуатацию.

В ходе лабораторных работ полученные по конструкции двигателей знания углубляются путем изучения конкретных технических решений, представленных в образцах современных отечественных и зарубежных двигателей.

При проведении лекций могут демонстрироваться слайды или использоваться раздаточные материалы, иллюстрирующие особенности какой-либо конструктивной схемы или конструктивные характеристики каких-либо механизмов и узлов двигателей. При проведении лабораторных работ используются типографским способом изготовленные плакаты, раскрывающие устройство узлов и агрегатов конкретных двигателей, а также компьютерный практикум «ДВС», комплекс программ теплового расчета рабочих процессов двигателей и его динамики.

Лабораторные работы должны проводиться в специализированных аудиториях, оснащенных монтажными столами и набором типовых деталей, узлов и агрегатов двигателей, как комплектных, подготовленных к разборке и сборке, так и демонстрационных (с разрезами). Лабораторные работы по теории рабочих процессов двигателей должны проводиться на моторных стендах, оснащенных современными приборами и оборудованием для определения параметров двигателя.

Лабораторные занятия по разным темам проводятся по мере освоения лекционного курса с целью углубления и конкретизации знаний, полученных в ходе слушания лекций.

#### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины Б3.В.1 Эксплуатация подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин**

Составитель (и):

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Профессиональный цикл
Семестр(ы) изучения	7,6
Количество зачетных единиц (кредитов)	7
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен(7),зачет(6)
Количество часов всего, из них:	252
лекционные	37
лабораторные	37
практические	37
СРС	108
КСР	6

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов общего представления об особенностях эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин в различных производственных условиях и о влиянии условий эксплуатации на основные конструктивные параметры подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин.

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

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- специфику и особенности условий эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин;

- специальные требования к подъемно-транспортным, дорожным и строительным машинам разных типов, вытекающие из типовых условий их эксплуатации;

- основы производственной эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин разного назначения;

- основы технической эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин;

уметь:

- разрабатывать требования к конструкциям подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин с учетом особенностей их эксплуатации;

- выполнять анализ конструкций подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин по их производственным особенностям и приспособленности к обслуживанию и ремонту;

- выполнять операции по периодическому техническому обслуживанию, включая диагностирование;

- учитывать специфику современных методов и способов ремонта при разработке новых конструкций.

**3. Краткое содержание дисциплины:**

Задачей дисциплины “Эксплуатация подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин ” является подготовка молодых специалистов к самостоятельной творческой инженерной деятельности в конструкторских и проектных организациях, научно-исследовательских учреждениях и промышленных предприятиях, способных грамотно эксплуатировать и обслуживать подъемно-транспортные, дорожные и строительные машины.

В ходе лекционных занятий излагаются особенности условий эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин, сообщаются требования к конструкциям подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин разных типов и разного назначения, излагаются научно-технические основы производственной эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин, а также сущность, объем и содержание их технической эксплуатации.

В ходе лабораторных занятий полученные знания углубляются путем изучения на конкретных примерах различных разделов дисциплины.

Полученные в ходе лекционных и лабораторных занятий знания должны обеспечить будущему специалисту возможность выполнения проектно-конструкторских работ по созданию такой новой техники, которая будет характеризоваться высокой производительностью и топливной экономичностью, а также низкой стоимостью технического обслуживания и ремонта.

При проведении лекций могут демонстрироваться слайды или использоваться раздаточные материалы, иллюстрирующие особенности какой-либо конструктивной схемы или конструктивно-эксплуатационные характеристики каких-либо механизмов подъемно-транспортных, дорожных и строительных машин, а также приборов, установок



и стендов. При проведении лабораторных работ используются реальные объекты и стендовое оборудование, соответствующее изучаемой теме дисциплины.

Лабораторные работы должны проводиться в специализированных аудиториях, оснащенных соответствующим контрольно-диагностическим оборудованием и на установленных на специальном посту подъемно-транспортных, дорожных и строительных машинах. Лабораторные занятия по разным темам проводятся по мере освоения лекционного курса с целью углубления и конкретизации знаний полученных в ходе слушания лекций.

#### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины Б3.В.2 Теоретические основы ремонта дорожно - строительных машин**

Составитель

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Профессиональный цикл
Семестр(ы) изучения	6
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен
Количество часов всего, из них:	216
лекционные	38
лабораторные	19
практические	38
СРС	89
КСР	5
на экзамен/зачет	27

#### **1. Цели освоения дисциплины:**

Основная цель дисциплины – сформировать инженерные знания, необходимые при проектировании и внедрении современных технологических процессов ремонта дорожно-строительных машин, проведении технологических исследований для определения оптимальных режимов обработки и максимальной производительности труда, организации контроля и управления качеством ремонта.

Основная задача дисциплины – выбор ресурсосберегающих технологий восстановления техники; обоснование оптимального режимов нанесения покрытий и последующей механической обработки; разработка технологической документации на восстановление деталей; обоснование норм времени на проведение ремонтных работ; обоснование ресурсосберегающих технологий восстановления деталей.

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

### Знать:

- производственные процессы ремонта дорожно-строительных машин;
- современные технологические процессы восстановления деталей машин;
- влияние режимов обработки на показатели качества ремонта изделий;
- технологические процессы ремонта сборочных единиц машин и оборудования;
  - методы повышения долговечности деталей, сборочных единиц, дорожно-строительных машин и оборудования;
- основы проектирования технологических процессов восстановления деталей и ремонта сборочных единиц дорожно-строительных машин;
  - методы механизации и автоматизации технологических процессов и правила безопасной работы;
- основы управления качеством ремонта дорожно-строительных машин;
- основные понятия в дефектации и процесс распределения деталей по группам;
- сущность инструментальных методов контроля деталей и сопряжений;
  - сущность методов неразрушающего контроля деталей: гидравлического, пневматического, магнитной дефектоскопии, эхо-методы, рентгеновские методы;
- правила приемки агрегатов в ремонт и составление нормативной документации;
- виды загрязнений и способы очистки объектов ремонта;
- правила разборки, комплектации сборки и испытания объектов ремонта;
  - виды и состав лакокрасочных материалов, используемых в ремонтном производстве, способы нанесения покрытий;
- методы ремонта сборочных единиц: двигателя, трансмиссии, рулевого управления, тормозной системы, электрооборудования;
- основы организации ремонтного производства на различных предприятиях дорожной отрасли;
- устройство и принцип работы оборудования (стендов) по испытанию узлов и агрегатов после ремонта.

### Уметь:

- выбирать необходимые измерительные инструменты и пользоваться ими при дефектации деталей с учетом точности восстанавливаемых размеров;
- правильно определять виды износов и дефектов деталей;
  - назначать рациональный способ восстановления изношенных поверхностей исследуемых деталей;
- рассчитывать необходимые технологические режимы нанесения покрытий с последующей механической обработкой при восстановлении деталей;
- составлять маршрутные и операционные карты на восстановление деталей.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

### 3.1 Лекционные занятия

#### 3.1.1 Производственный процесс ремонта дорожно-строительных машин

##### 3.1.1.1 Основные понятия и определения

Понятие о производственном и технологическом процессах. Общая схема технологического процесса ремонта дорожно-строительных машин. Техническая документация на ремонт в соответствии с ЕСТД. Приемка в ремонт и выдача из ремонта дорожно-строительных машин.

3.1.1.2 Подготовка объектов ремонта дорожно-строительных машин и их хранение. Подготовка дорожно-строительных машин к ремонту. Предремонтное диагностирование,

его задачи и содержание. Технические требования и документация. Хранение дорожно-строительных машин и оборудования, ожидающих ремонта.

#### 3.1.1.3 Очистка объектов ремонта

Значение и задачи очистки при ремонте дорожно-строительных машин. Виды и характеристики загрязнений. Характеристика моющих средств: органических растворителей и растворяюще-эмульгирующих средств, кислотных и щелочных растворов, синтетических моющих средств. Физико-механические основы моющего действия. Классификация способов очистки, применяемое оборудование.

Особенности удаления старых лакокрасочных покрытий, нагара, накипи, продуктов коррозии. Особенности очистки дорожно-строительных машин работающих с ядохимикатами. Использование замкнутого водоснабжения. Регенерация моющих растворов. Методы интенсификации и оптимизации технологического процесса очистки. Автоматизация очистки.

#### 3.1.1.4 Разборка дорожно-строительных машин и агрегатов

Конструктивно - сборочные элементы машин. Структурная схема разборки (сборки) изделий. Общие правила разборки. Особенности разборки при обезличенном и необезличенном ремонте дорожно-строительных машин. Технологическое оборудование и оснастка. Механизация и автоматизация разборочных работ.

#### 3.1.1.5 Дефектация деталей

Классификация дефектов. Требование на дефектацию деталей. Методы, средства и последовательность дефектации. Дефектоскопия. Методы дефектоскопии: магнитный, ультразвуковой, цветной и другие. Контроль пространственной геометрии корпусных деталей. Коэффициенты годности, восстановления и сменности деталей. Влияние дефектации на себестоимость и качество ремонта дорожно-строительных машин.

#### 3.1.1.6 Комплектование деталей

Сущность и задачи комплектования. Технические требования на комплектование деталей. Обеспечение точности сборки при полной, групповой взаимозаменяемости, при индивидуальной подгонке. Определение числа селективных групп при комплектовании деталей. Роль комплектования в повышении качества ремонта дорожно-строительных машин.

#### 3.1.1.7 Балансировка деталей и сборочных единиц

Назначение балансировки вращающихся деталей и сборочных единиц. Статистическая и динамическая балансировка, назначение и области их применения. Используемое оборудование.

#### 3.1.1.8 Сборка и испытание объектов ремонта.

Последовательность и общие правила сборки. Основные требования к сборке резьбовых, прессовых и заклепочных соединений. Механизация и автоматизация сборочных работ. Назначение и сущность обкатки агрегатов и дорожно-строительных машин. Испытание отремонтированных машин и оборудования: назначение, режимы, контролируемые параметры. Влияние технологии сборки, обкатки и испытания на качество отремонтированных машин и оборудования.

#### 3.1.1.9 Окраска машин

Назначение окраски. Состав лакокрасочных материалов. Технология окраски: подготовка поверхности, нанесение покрытий, сушка окрашенной поверхности. Методы нанесения и сушки лакокрасочных материалов, их преимущества и недостатки. Контроль качества окраски.

### 3.1.2 Технологические процессы восстановления деталей

### 3.1.3 Восстановление типовых деталей и ремонт сборочных единиц дорожно-строительных машин

## 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические

комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б3.В.6 Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость**

Составитель :  
Рыков А.В. доцент кафедры строительных конструкций и проектирования

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Профессиональный цикл
Семестр(ы) изучения	4
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	20
лабораторные	6
практические	14
СРС	39
на экзамен/зачет	27

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целями изучения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» являются получение студентами знаний, способствующих решению профессиональных задач, обеспечению необходимого уровня качества дорожно-строительной продукции с использованием современных основ метрологии, стандартизации и сертификации.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

- систему стандартов и нормативных документов в области контроля качества производства изделий и монтажа, проведения испытаний и эксперимента;
- требования к точности и единству измерений физических величин;
- общие принципы оптимального сертифицирования.

2. Уметь:

- пользоваться сертификатами;
- составлять документы при проведении сертификации продукции строительной индустрии;
- поверять средства измерений;
- провести освидетельствование эксплуатируемых сооружений с использованием неразрушающих методов контроля качества конструкции при выполнении натуральных обследований и модельных испытаний;
- обрабатывать экспериментальные данные на основе методов;

➤ математической статистики.

3. Владеть:

➤ теоретическими основами метрологии, стандартизации и сертификации; организационными, научными и методическими основами метрологического обеспечения; правовыми основами обеспечения единства измерений и качества продукции.

### 3. Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1 Актуальность

Раздел 2 «Техническая конституция России»;

Раздел 3 Законодательная база по метрологии и стандартизации;

Раздел 4 Теоретические основы метрологии;

Раздел 5 Методы и средства измерений;

Раздел 6 Организационные основы обеспечения единства измерений;

Раздел 7 Нормативные основы метрологии;

Раздел 8 Практическая метрологическая деятельность в отрасли;

Раздел 9 Стандартизация;

Раздел 10 Нормативные основы стандартизации;

Раздел 11 Оценка соответствия;

Раздел 12 Сертификация;

Раздел 13 Управление качеством.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе модуля  
Б3.В 7 Электротехника, электроника и электрооборудование**

Составитель (и):

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Профессиональный цикл
Семестр(ы) изучения	4,3
Количество зачетных единиц (кредитов)	5
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен(4), зачет(3)
Количество часов всего, из них:	180
лекционные	38
лабораторные	18
практические	20
СРС	73

КСР	4
на экзамен/зачет	27

### 1. Цели освоения модуля:

Целью изучения модуля «Электротехника и электроника» является освоение студентами знаний и практических навыков в области электротехники и электроники с использованием оптимальных технических и технологических решений.

### 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения модуля:

В результате освоения модуля обучающийся должен:

#### 1. Знать:

- основные законы электротехники в трехфазных электрических цепях синусоидального переменного тока, при неперiodических (переходных) процессах в линейных и нелинейных электрических цепях, в магнитных цепях постоянного и переменного токов;
- методы расчетов указанных режимов;
- методы и средства аналитического и опытного определения параметров элементов электрических цепей в этих режимах.

#### 2. Уметь:

- самостоятельно выбрать наиболее целесообразный вариант инженерной сети и обосновать его, пользуясь современными методами расчета.

#### 3. Владеть:

- навыками расчета схем электрических цепей постоянного и переменного синусоидального токов в переходных режимах, расчетов нелинейных электрических и магнитных цепей;
- навыками составления схем замещения электрических цепей для анализа их работы в стационарных и переходных режимах; анализа работы электрических цепей.

### 3. Краткое содержание модуля:

Раздел 1 Трехфазные цепи синусоидального тока;

Раздел 2 Переходные процессы в электрических цепях постоянного и синусоидального токов;

Раздел 3 Нелинейные электрические цепи;

Раздел 4 Магнитные цепи.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

## Аннотация к рабочей программе дисциплины Б.3 В.6 Лицензирование и сертификация ПТСДМиО

Составитель (и)

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные

	машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Профессиональный цикл
Семестр(ы) изучения	8
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	16
практические	16
лабораторные	8
СРС	39
КСР	2
на экзамен/зачет	27

### 1. Цели освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Сертификация дорожно-строительных машин» - дать систему теоретических знаний и практических навыков в области формирования и осуществления лицензионной политики на дорожно-строительные машины и сертификации дорожно-строительных услуг с соблюдением существующего в сфере транспорта законодательства применительно к деятельности специалиста по обслуживанию, эксплуатации дорожно-строительных машин.

#### Задачи изучения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

- а) знать теоретические основы, методические, нормативные и руководящие материалы, необходимые для организации дорожно-строительных предприятий и их функционирования;
- б) ознакомиться с принципами и методикой осуществления лицензионной политики на дорожно-строительные машины и сертификации дорожно-строительных услуг;
- в) знать правила и систему сертификации и лицензирования услуг по ведению дорожно-строительных работ;
- г) организацию, сертификацию, лицензирование систем качества.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать: принципы цели, задачи и принципы лицензирования и сертификации
2. Уметь организовать работу предприятия соответственно государственным стандартам, правилам обязательной сертификации, стандартов ИСО 9000.
3. Владеть знаниями системы законодательства, служащих основой осуществления деятельности по лицензированию и сертификации; порядок осуществления деятельности по лицензированию и сертификации.

### 3. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Сертификация дорожно-строительных машин» тесно связана с осуществлением эксплуатации, обслуживания и ремонта дорожно-строительных машин, их применением в дорожном строительстве. Сертификация производится с целью государственного регулирования этих видов деятельности, обеспечения нормального функционирования рынка дорожно-строительных услуг и защиты интересов потребителей этих услуг, реализации требований антимонопольного законодательства, безопасности ведения дорожно-строительных работ и соблюдения экологических норм при эксплуатации дорожно-строительной техники.

Сертификация дорожно-строительных машин и услуг главной своей целью имеет

повышение конкурентоспособности, а также подтверждение безопасности товара для здоровья и жизни человека, его имущества и окружающей природной среды.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б3. В.9 Техника безопасности при ведении дорожно-строительных работ**

Составитель (и):  
Анисимов Е.Е., ассистент кафедры «ЭТиАС»

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование.
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Профессиональный цикл
Семестр(ы) изучения	7
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	10
лабораторные	8
СРС	34
КСР	2
на экзамен/зачет	

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целями изучения дисциплины – усвоение системы организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих с определенной вероятностью воздействие на работающих вредных и опасных производственных факторов при ведении дорожно-строительных работ.

**2. Компетенции обучающегося, в результате освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

- сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;

2. Уметь:

- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность;



- использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

### 3. Владеть:

- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать.

### 3. Краткое содержание дисциплины:

Основы управления безопасностью деятельности;

Вредные и опасные производственные факторы при ведении дорожно-строительных работ;

Виды экстремальных и чрезвычайных ситуаций и их классификация;

Организационные мероприятия и технические средства по предотвращению вредных и опасных факторов;

Техника безопасности при землеройных работах;

Правила использования и техника безопасности при эксплуатации дорожных машин;

Средства индивидуальной защиты, предназначенные в дорожно-строительных работах;

Порядок проведения инструкции по технике безопасности, сроки выполнения и особенности.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

### Аннотация к рабочей программе дисциплины **Б3. В.8 Эксплуатационные материалы**

Составитель (и):

Анисимов Е.Е., ассистент кафедры «ЭТиАС»

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование.
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Профессиональный цикл
Семестр(ы) изучения	5
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	12
лабораторные	6

СРС	34
на экзамен/зачет	

### 1. Цели освоения дисциплины:

Целями изучения дисциплины – усвоение физико-химические свойства топлив и масел. Соответствие сертификатам качества выданных снабженческими организациями, а также браковочных показателей выработавших моторных и трансмиссионных масел дорожно-строительных машин.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### 1. Знать:

- разработки транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации;
- способы минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности.

#### 2. Уметь:

- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
- в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций;
- участвовать в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов.

#### 3. Владеть:

- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать.

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- Физико-химические свойства нефти. Химический состав и структура углеводородов нефти.
- Основные способы переработки нефти. Производство смазочных масел. Производство пластичных смазок.
- Свойство бензина, влияющие на: пуск и безотказную работу двигателя, мощность и расход топлива. Влияние конструктивных особенностей двигателя на требуемое октановое число топлива. Современные отечественные бензины.
- Дизельные топлива. Физико-химические свойства дизельного топлива, влияющие на: бесперебойное поступление в цилиндрах двигателя. Ассортимент дизельных топлив и их маркировка.
- Физико-химический анализ моторного и трансмиссионного масла.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07»

февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б3.ДВ3.1 Организация производства и менеджмент**

Составитель (и):

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Профессиональный цикл
Семестр(ы) изучения	7
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	12
лабораторные	6
СРС	34
КСР	2
на экзамен/зачет	

**1. Цели освоения дисциплины**

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов системы научных и практических знаний, умений и навыков в области организации и управления подразделениями и службами дорожно-строительной отрасли, всестороннего анализа и оценки производственных процессов обслуживания технических средств, воздействия на организацию и управление производством, а также формирование профессионально-нравственных качеств, развитие интереса к избранной специальности.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

➤ **1. Знать:**

- основные понятия, определения, методы и приемы менеджмента;
- методы оценки эффективности функционирования элементов системы обеспечения своевременности управления, пополнения запасами в процессе ведения дорожно-строительных работ - теоретические и прикладные вопросы построения организационных систем и процессов управления ими путем эффективной реализации основных функций управления - планирования.



➤ **3. Владеть:**

- навыками практического использования конкретных процедур и образцов эффективного управления бизнес-процессами в дорожно-строительной отрасли;
- навыками в разработке и применении управленческих решений, позволяющих ускорить реальную отдачу и результативность производства без привлечения дополнительных ресурсов;
- умением формирования организационно-экономических решений и их реализации в процессе развития и совершенствования производства в соответствии с

полученными выводами оперативного изменения требований клиентуры и производственных программ соответствующих служб, в принятии профессиональных инженерных решений с учетом их социальных и экологических последствий и теории этики;

- приемами и навыками в организаторской и воспитательной работе с персоналом, навыков в организации деятельности трудовых коллективов в подразделениях технической службы предприятий дорожно-строительной отрасли.

### **3. Краткое содержание дисциплины:**

1. Основные элементы организации и управления предприятиями дорожно-строительной отрасли.
2. Процессы коммуникаций и эффективность управления, их связующие, модели и методы принятия решений.
3. Функции планирования и управления в подразделениях предприятий дорожно-строительной отрасли.
4. Управление производством на предприятиях дорожно-строительной отрасли.
5. Управление запасами на предприятиях дорожно-строительной отрасли.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины Б3.В.10 Управление техническими системами**

Составитель:  
Бояршинов А.Л., к.т.н, доцент

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные,
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б3.В.10
Семестр(ы) изучения	8
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	18
практические	10
лабораторные	8
СРС	43
КСР	2
на экзамен/зачет	27

1. **Цели освоения дисциплины** – «Управление техническими» системами завершает общий технический цикл подготовки студентов, в котором рассматриваются

общие и специфические вопросы управления техническими системами на примере технического обслуживания и ремонта автомобилей в автотранспортных и сервисных предприятиях.

Целью курса является формирование у студентов знаний и практических навыков о производственно-технологических и организационно-технических системах, используемых при производстве и эксплуатации автомобильного транспорта.

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **1. Иметь представление о:**

- методах, приёмах или технологии управления, которые действуют в любых системах и ситуациях при принятии инженерных и управленческих решений.

### **2. Знать:**

- специфику управления производством технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей;

- об экономических основах производства и ресурсах автотранспортных предприятий;

- об основных эксплуатационных характеристиках средств автотранспорта; методах сравнения и выбора автотранспортной техники;

- системах и нормативах технического обслуживания, ремонта и хранения автотранспортных средств.

### **3. Уметь:**

- использовать системы и нормативы технического обслуживания, ремонта и хранения автотранспортных средств, для расчёта технико-экономического обоснования АТП;

- применять экономические основы производства и ресурсы автотранспортных предприятий для составления финансового плана АТП;

- применять основные эксплуатационные характеристики средств автотранспорта; методы управления автотранспортными системами; методы сравнения и выбора автотранспортной техники для расчёта себестоимости транспортных услуг.

## **3. Краткое содержание дисциплины:**

При построении курса учтены следующие принципы: научность; доступность; связь с жизнью; наглядность; Лекционный материал состоит из основных вопросов производственно - технологических и организационно - технических систем, используемых при производстве и эксплуатации автотранспорта и оборудования; принципов, методов и частных приёмов управления техническими системами. Для качественного и глубокого закрепления основного содержания курса предусмотрены практические занятия. Самостоятельная работа студентов составляет 45% учебного времени, отведённого на данный курс, и предназначена для изучения отдельных вопросов дисциплины и подготовки к экзамену

## **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б3.ДВ3.2 Основы менеджмента и маркетинга в сфере сервисных услуг транспорте**

Составитель:  
Кивилева Н.М., доцент, к.т.н.

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование.
Квалификация (степень) выпускника Г7	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б3.ДВ3.2
Семестр(ы) изучения	7
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	12
лабораторные	6
семинары	
СРС	34
КСР	2
на экзамен/зачет	

**1. Цели освоения дисциплины**

Целями изучения дисциплины «Основы менеджмента и маркетинга в сфере сервисных услуг на автомобильном транспорте» является вооружение студентов знаниями об основных этапах услуг на автомобильном транспорте, а так же подготовки студентов в котором рассматриваются основы менеджмента и маркетинга в сфере сервисных услуг. Освоение основных понятий, освоение методов анализа, овладение основами менеджмента и маркетинга формирование будущих специалистов.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

- специфику по основам и менеджмента и маркетинга в сфере сервисных услуг на автомобильном транспорте.
- об основных системах и нормативах сервисных услуг
- сервисные услуги на автомобильном транспорте.

2. Уметь:

- использовать основы менеджмента и маркетинга в сервисных услугах;
- применять основы менеджмента и маркетинга;
- анализировать сервисные услуги.

3. Владеть:

- методами, приемами, технологиями по основам сервисных услуг;
- навыками сервисных услуг на автомобильном транспорте.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Курс охватывает основы маркетинга и менеджмента в сфере сервисных услуг на

автомобильном транспорте.

На лекциях основное внимание уделяется на сервисные услуги транспортных средств.

На практических занятиях изучается и закрепляется дополнительный материал по менеджменту и маркетингу на автомобильном транспорте.

В курсе использованы лекции, теоретические и практические разработки как российских, так и зарубежных авторов.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Программа Основы менеджмента и маркетинга в сфере сервисных услуг на автомобильном транспорте предусматривает теоретическую и практическую подготовку выпускника, которая осуществляется в сфере высшего профессионального образования и по объему достаточна для обеспечения уровня высшего профессионального образования.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины БЗ.ДВ3.1 Организация перевозочных услуг**

Составитель :  
Ивачёва О.А., ст.преподаватель

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование.
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	БЗ.ДВ3.1
Семестр(ы) изучения	5
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	27
практические	27
семинары	
СРС	51
КСР	3
на экзамен/зачет	

1. **Цели освоения дисциплины** — «Организация перевозок» относится к профессиональному циклу. В результате которого, студенты имеют законченное представление об перевозках, способов обслуживания перевозочного процесса, виды тарифов, номенклатура и классификация грузов для перевозки АТС, юридическое обеспечение перевозочного процесса с использованием ГОСТов, справочно-нормативной

и методической литературы.

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **1. Иметь представление о:**

- свойствах конструкционных и эксплуатационных материалов, применяемых при создании, техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации автотранспортных средств;
- системе обеспечения единства измерений параметров технологических процессов на автотранспорте;
- научных и организационных основах мер ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций;
- методах технико-экономического анализа и принятия инженерных и управленческих решений;

### **2. Знать:**

- работать с технической документацией, литературой, научно-техническими отчетами, справочниками и другими информационными источниками;
- разрабатывать планы исследований, выполнять экспериментальные работы;
- выполнять эскизы и читать чертежи и основные технико-экономические показатели предприятия;
- определять свойства конструкционных и эксплуатационных материалов, используемых в средствах автотранспорта;

### **3. Уметь:**

- знания естественно-научных и общих профессиональных дисциплин;
- основы инженерной графики и технической механики, основы геометрического моделирования;
- способы получения заданных свойств конструкционных материалов, технологические процессы обработки;
- экономические основы производства и ресурсы автотранспортных предприятий;
- работать с контрольно-измерительной аппаратурой;
- пользоваться контрольными системами, устройствами и приборами основных типов;
- составлять смету затрат на производство, определять себестоимость продукции, прибыли;
- эксплуатировать и обслуживать учебно-производственное оборудование

## **3. Краткое содержание дисциплины:**

На лекциях уделяется большое внимание основным вопросам организации перевозочного процесса, грузовых и пассажирских перевозок, рациональных сфер применения различных видов автотранспорта, их взаимодействия с другими видами автотранспортных средств. На лабораторных работах студенты производят комплексную оценку маршрутной сети перевозочного процесса. На практических занятиях изучается выбор способов обслуживания перевозочного процесса, виды тарифов, номенклатура и классификация грузов для перевозки АТС, юридическое обеспечение перевозочного процесса с использованием ГОСТов, справочно-нормативной и методической литературы. В связи с ограниченными количеством аудиторных часов дополнительно темы изучаются студентами самостоятельно. СРС составляет 50% учебного времени, отведенного на данный курс, и предназначена для усвоения отдельных вопросов по темам соответствующим программному материалу. Программа курса рассчитана на развитие навыков, умения работать со специализированной литературой. На индивидуальных занятиях разъясняются отдельные вопросы по темам самостоятельной работы студентов.

## **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические



комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б3.ДВ4.2 Основы транспортной логистики**

Составитель:  
Ивачева О.А., ст. преподаватель.

Направление подготовки	190100.62 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Подъемно-транспортные, строительные дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр профессионального обучения
Цикл, раздел учебного плана	Б2.ДВ4.2
Семестр(ы) изучения	5
Количество зачётных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачёт/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	108
Лекционные	27
Лабораторных	
Практические	27
Семинары	
СРС	51
КСР	3
На экзамен/зачёт	

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целью дисциплины “ Основы транспортной логистики” является изучение студентами в системном виде проблем управления распределением товаров в их связи с задачами транспорта, прежде всего автомобильного. Этими задачами являются прежде всего: снижение транспортных затрат при доставке грузов точно в срок; максимальное удовлетворение всех требований получателя; нанесение минимального ущерба окружающей среде.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

**1. знать:**

- сущность новой логистической технологии и разбираться в проблемах управления распределением товаров

**3. Краткое содержание дисциплины.**

Введение в логистику. Теория транспортной логистики. Транспортное обслуживание в условиях рыночных отношений. Транспорт и экономика. Услуги транспорта и качество обслуживания. Интегральная логистика фирм. Технология движения материальных

ресурсов. Интегрированная логистика и физическое распределение товаров. Транспортно-экспедиционное обеспечение логистики. Терминальная система. Система единых грузовых распределительных центров. Склады в логистике. Основы складского хозяйства. Транспортно - складская технология. Управление запасами. Виды запасов. Управление запасами в современных условиях. Логистические транспортные системы и информационные технологии. Проектирование систем распределения. Информационные системы и современные информационные технологии в логистике. Экономическая эффективность применения логистики

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б 3.ДВ6.1 Испытания восстановленных агрегатов и их составных частей**

Составитель (и):

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Профессиональный цикл
Семестр(ы) изучения	3
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	18
лабораторные	18
практические	18
СРС	51
КСР	3
на экзамен/зачет	

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов общего (концептуального) представления о испытании восстановленных агрегатов и их составных частей, позволяющего самостоятельно анализировать как любые современные, так и вышедшие из употребления или перспективные конструкции. В рамках этой цели в ходе лекционных занятий излагаются принципы испытания, восстановление агрегатов дорожно-строительных машин и оборудования..

В ходе лабораторных занятий полученные знания углубляются путем изучения конкретных технических решений, представленных в современных испытательных агрегатах. В результате, наряду с общим представлением о испытании восстановленных агрегатов будущей бакалавр должен овладеть информацией, касающейся испытания агрегатов современных наземных транспортно-технологических машин и оборудования.

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: способность участвовать в разработке испытательных агрегатов конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, способность участвовать в разработке технических описаний наземных транспортно-технологических машин и оборудования; способность участвовать в организации эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен

### - знать:

- области применения наземных транспортно-технологических машин и оборудования и определяемые их назначением возможные разновидности этих машин и оборудования;
- требования к испытаниям наземных транспортно-технологических машин и оборудования и их отдельных узлов и агрегатов;
- компоновочные схемы наземных транспортно-технологических машин и оборудования и их особенности с точки зрения производства и эксплуатации;

### - уметь:

- идентифицировать реальную конструкцию и её составные части;
- оценивать основные параметры наземных транспортно-технологических машин и оборудования и особенности конструкции их узлов и агрегатов;
- анализировать составные части дорожно-строительных машин;

### - владеть:

- навыками самостоятельной работы с технической литературой в направлении будущей профессии.

Лабораторные работы должны проводиться в специализированных аудиториях, оснащенных монтажными столами и набором типовых деталей, узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических машин и оборудования, как комплектных, подготовленных к разборке и сборке, так и демонстрационных (с разрезами).

Лабораторные занятия по разным темам проводятся по мере освоения лекционного курса с целью углубления и конкретизации знаний полученных в ходе слушания лекций.

## **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б3.ДВ6.2Технология и оборудования деталей при ремонте**

Составитель:  
 Борисов А.А., ст.преподаватель

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б3.ДВ6.2
Семестр(ы) изучения	3
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет(3)
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	18
практические	18
лабораторные	18
семинары	
СРС	51
КСР	3
на экзамен/зачет	

**1. Цели освоения дисциплины**

Основная цель дисциплины – сформировать инженерные знания, необходимые при проектировании и внедрении современных технологических процессов ремонта, проведении технологических исследований для определения оптимальных режимов обработки и максимальной производительности труда, организации контроля и управления качеством ремонта.

Основная задача дисциплины – выбор ресурсосберегающих технологий восстановления с.х. техники; обоснование оптимального режимов нанесения покрытий и последующей механической обработки; разработка технологической документации на восстановление деталей; обоснование норм времени на проведение ремонтных работ; обоснование ресурсосберегающих технологий восстановления деталей.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

1. Знать:

- производственные процессы ремонта с/х техники, транспортных и технологических машин и оборудования в сельском хозяйстве;
- современные технологические процессы восстановления деталей машин;
- влияние режимов обработки на показатели качества ремонта изделий;
- технологические процессы ремонта сборочных единиц машин и оборудования;
- методы повышения долговечности деталей, сборочных единиц, машин и оборудования;
- основы проектирования технологических процессов восстановления деталей и

ремонта сборочных единиц машин и оборудования;

- методы механизации и автоматизации технологических процессов и правила безопасной работы;

- основы управления качеством ремонта машин и оборудования;

- основные понятия в дефектации и процесс распределения деталей по группам;

- сущность инструментальных методов контроля деталей и сопряжений;

- сущность методов неразрушающего контроля деталей: гидравлического, пневматического, магнитной дефектоскопии, эхо-методы, рентгеновские методы;

- правила приемки агрегатов в ремонт и составление нормативной документации;

- виды загрязнений и способы очистки объектов ремонта;

- правила разборки, комплектации сборки и испытания объектов ремонта;

- виды и состав лакокрасочных материалов, используемых в ремонтном производстве, способы нанесения покрытий;

- методы ремонта сборочных единиц: двигателя, трансмиссии, рулевого управления, тормозной системы, электрооборудования;

- основы организации ремонтного производства в условиях сельскохозяйственных предприятий и специализированных ремонтных предприятий;

- устройство и принцип работы оборудования (стендов) по испытанию узлов и агрегатов после ремонта.

## 2. Уметь:

- выбирать необходимые измерительные инструменты и пользоваться ими при дефектации деталей с учетом точности восстанавливаемых размеров;

- правильно определять виды износов и дефектов деталей;

- назначать рациональный способ восстановления изношенных поверхностей исследуемых деталей;

- рассчитывать необходимые технологические режимы нанесения покрытий с последующей механической обработкой при восстановлении деталей;

- составлять маршрутные и операционные карты на восстановление деталей.

## 3. Краткое содержание дисциплины

### 3.1 Лекционные занятия

#### 3.1.1 Производственный процесс ремонта машин и оборудования

3.1.1.1 Основные понятия и определения

3.1.1.2 Подготовка объектов ремонта машин и их хранение.

3.1.1.3 Очистка объектов ремонта.

3.1.1.4 Разборка машин и агрегатов

3.1.1.5 Дефектация деталей

3.1.1.6 Комплектование деталей.

3.1.1.7 Балансировка деталей и сборочных единиц

3.1.1.8 Сборка и испытание объектов ремонта

3.1.1.9 Окраска машин

#### 3.1.2 Технологические процессы восстановления деталей

3.1.2.1 Основные дефекты деталей и классификация способов их восстановления.

3.1.2.2 Восстановление деталей пластическим деформированием

3.1.2.3 Ручная сварка

3.1.2.4 Механизированная сварка и наплавка

3.1.2.5 Восстановление деталей напылением

3.1.2.6 Восстановление деталей электролитическими покрытиями

3.1.2.7 Восстановление деталей полимерными материалами

3.1.2.8 Другие способы восстановления деталей

3.1.2.9 Особенности размерной обработки деталей при восстановлении

### **3.1.3 Восстановление типовых деталей и ремонт сборочных единиц машин и оборудования**

3.1.3.1 Особенности износа деталей машин и оборудования

3.1.3.2 Ремонт типовых сборочных единиц и оборудования

3.1.3.3 Ремонт электросилового оборудования

3.1.3.4 Ремонт технологического оборудования

3.1.3.5 Ремонт машин и оборудования перерабатывающих предприятий

3.1.3.6 Проектирование технологических процессов восстановления деталей

3.1.3.7 Механизация и автоматизация технологических процессов ремонта

**4. Аннотация** разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины Б3.ДВ7.1Безопасность дорожного движения**

Составитель:  
Борисов А.А., ст. преподаватель

Направление подготовки	190600 Эксплуатация транспортно-технологических
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б3.ДВ7.1
Семестр(ы) изучения	3
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	12
лабораторные	6
семинары	
СРС	34
КСР	2
на экзамен/зачет	

#### **1. Цели освоения дисциплины**

Рабочей и программой учебной дисциплины «Безопасность дорожного движения» предусматривается изучение материала, связанного с безопасностью движения транспортных средств, приобретение умений правильных действий водителя в

разных дорожных условиях, исключающих создание ситуаций дорожно-транспортных происшествий.

При изучении и учебной материала следует раскрывать сущность изучаемых вопросов, соблюдать единство терминологии согласно требованиям государственных стандартов, а также следует освещать вопросы правового обеспечения труда и охраны окружающей среды.

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **1. Знать:**

- основы безопасности дорожного движения;
- эксплуатационные свойства автомобиля;
- характеристику технических средств организации дорожного движения;
- методы экономии топлива и снижение токсичности выхлопных газов;

### **2. Уметь:**

- правильно взаимодействовать с другими участниками дорожного движения;
- управлять автомобилем в сложных условиях движения.

### **3. Краткое содержание дисциплины:**

Теория движения автомобиля. Надежность водителя. Дорожные условия. Технические средства организации дорожного движения. Эксплуатационные свойства автомобиля. Взаимодействие водителя с другими участниками движения. Сложные условия движения. Методы экономии топлива и снижения токсичности выхлопных газов. Водитель и дорожно-транспортное происшествие

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190600 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов;
2. ООП ВПО по направлению 190600 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов;
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины ФТД.1 Автодело**

Составитель:  
Неустроев А.Н., ст. преподаватель  
кафедры «Эксплуатация автомобиля и автосервис»

Направление подготовки	190600 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	
Семестр(ы) изучения	3,4
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет

Количество часов всего, из них:	108
лекционные	38
практические	38
лабораторные	-
СРС	28
КСР	4
на зачет/экзамен	

#### **а. Цели освоения дисциплины:**

Данный курс рассчитан на студентов 3-4 курса, технических специальностей. По окончании курса студент получает свидетельство о прохождении теоретической подготовки по программе подготовки водителей категории «В».

#### **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

##### 1. Знать:

- назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств;
- Правила дорожного движения, основы законодательства в сфере дорожного движения;
- правила перевозки грузов и пассажиров;
- виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;
- приемы и последовательность действий при оказании доврачебной медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях;
- порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;
- порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации;

##### 2. Уметь:

- выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;
- заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением современных экологических требований;
- обеспечивать прием, размещение и перевозку грузов, а также безопасную посадку, перевозку и высадку пассажиров;
- получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;
- устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборок узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;

##### 3. Владеть:

- навыками безопасного управления транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях, соблюдать Правила дорожного движения;
- навыками принимать возможные меры для оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях, соблюдать требования по их транспортировке.

#### **3. Краткое содержание дисциплины:**

Раздел. 1 Основы законодательства в сфере дорожного движения



Раздел. 2 Устройство и техническое обслуживание транспортных средств

Раздел. 3 Основы безопасного управления транспортным средством

Раздел. 4 Оказание медицинской помощи

Раздел. 5 Основы организации перевозок

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190600 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (направление);

2. ООП ВПО по направлению 190600 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (направление);

3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
Б1.ДВ3.2 Деловое общение**

Составитель :  
Назарова Т.Е., доцент, к.ф.н.

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные строительные, дорожные машины и оборудование.
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б1.ДВ3.2
Семестр(ы) изучения	1
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	18
практические	18
лабораторные	-
семинары	-
СРС	34
КСР	2
на экзамен/зачет	

**3. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения курса «Деловое общение» является формирование знаний о принципах построения делового общения, совершенствование навыков письменной речи с учетом современных реалий делового общения. Повышение уровня практического владения современным русским литературным языком студентами нефилологического профиля в разных сферах функционирования русского языка в письменной и устной речи.

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

1. Знать:

- основными решениями психологических проблем в процессе делового общения в различных ситуациях

## 2. Уметь:

- правильно и точно выражать свои мысли в монологической и диалогической форме данной речи с соблюдением орфоэпических норм;
- слушать и понимать тексты в устной речи;
- писать, соблюдая нормы письменной речи;
- овладеть навыками самопроверки;
- читать и понимать тексты на русском языке;
- выступать перед аудиторией;
- правильно оформлять документы;
- доказывать и убеждать в устной речи.

## 3. Владеть:

- владеть рациональными приемами поиска и использования научно-технической информации;
- разрабатывать и вести документацию.

## 3. Краткое содержание дисциплины

Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи.

Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей.

Научный стиль. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности.

Официально-деловой стиль. Сфера его функционирования, жанровое разнообразие. Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов. Реклама в деловой речи. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе.

Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Основные виды аргументов. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи. Основные приемы поиска материала и виды вспомогательных материалов. Словесное оформление публичного выступления. Понятливость, информативность и выразительность публичной речи.

Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи. Роль внеязыковых факторов.

Культура речи. Основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.

## 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические
  2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические
- Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол №23 от «8» февраля 2011 г.)

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б3.ДВ5.1 Оценка и страхование подъемно-транспортные строительные,**  
**дорожные**  
**машины и оборудование**

Составитель:  
Охлопкова М.К., доцент, к.т.н.

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные строительные, дорожные машины и оборудование.
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б3.ДВ5.1
Семестр(ы) изучения	4
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	20
практические	20
лабораторные	20
семинары	-
СРС	45
КСР	3
на экзамен/зачет	

**1. Цели освоения дисциплины**

- формирование у учащихся основ теоретических знаний и практических навыков в области страхования;
- ориентация в системе современного страхового рынка;
- профессиональная ориентация в сфере страхового дела.

**Задачи курса:**

- дать в доступной форме систематизированное представление о страховании, его классификации и функциях; страховом рынке, его системах; страховых тарифах; перестраховании, его видах; рисках в страховании.
- воспитать сознательного, компетентного ученика, участвующего в экономике общественного регулирования.
- региональный компонент в программе представлен при изучении темы: "Страхование ответственности" и рассматривается в вопросах, связанных со страхованием гражданской ответственности владельцев автотранспортных средств нашего города.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- какова специфика профессиональных страховщиков;
- что такое страхование, перестрахование, страховщик, страхователь, страховая ответственность;
- роль и функции страхования;

- виды страхования, договоров перестрахования, имущества, личного страхования;
- основы построения страховых тарифов.

**Уметь:**

- порядок оформления страхового договора, страхового полиса;
- производить расчёты имущественного страхования, личного страхования и страхования гражданской ответственности владельцев автотранспортных средств;
- рассчитывать страховые суммы, страховые премии по страховым тарифам;
- анализировать сегодняшнее состояние страхового рынка в стране, предоставление им услуг.

**3. Краткое содержание дисциплины:**

Введение. Актуализация задач курса. Экономическая сущность оценки и страхования. Организация страхового дела. Теоретические основы построения страховых тарифов. Личное страхование. Имущественное страхование. Страхование ответственности. Основы перестрахования. Управление риском в страховании. Страхование в зарубежных странах. Развитие страхового дела в России. Основные принципы оценки транспортных средств. Методологические основы оценки транспортных средств. Методические разработки теоретических уроков по курсу «оценка автомобильного транспорта».

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 (код) Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 (код) Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины**

**Б1. ДВ 2.1 Основы трудового права**

Составитель (и):  
Егорова И.А., ассистент

Направление подготовки	190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	7 Подъемно-транспортные строительные, дорожные машины и оборудование.
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Цикл, раздел учебного плана	Б1. ДВ 2.1
Семестр(ы) изучения	6
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет
Количество часов всего, из них:	108

лекционные	28
практические	29
лабораторные	-
семинары	-
СРС	48
КСР	3
на экзамен/зачет	

### 1. Цели освоения дисциплины

- овладение знаниями в области трудового права;
- подготовка бакалавра к решению профессиональных задач в сфере: в организационно-управленческой деятельности:
  - участие в составе коллектива исполнителей в организации работы коллектива, выборе, обосновании, принятии и реализации управленческих решений;
  - участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании системы оплаты труда персонала.

### 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);
- использует основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ОК-9);
- умеет использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);
- способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ПК-1);
- готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3);

знать:

- трудовое законодательство и иные нормативно-правовые акты, содержащие нормы трудового права;
- соотношение между собой правовых актов разной юридической силы;
- режимы рабочего времени, правила установления норм рабочего времени, процедуру предоставления и оформления отпусков;

уметь:

- оформлять штатное расписание, трудовой договор, договор о полной материальной ответственности, должностную инструкцию, личную карточку работника, приказы о приеме на работу, о переводе на другую работу, трудовую книжку;

владеть:

- навыками работы с унифицированными формами учета труда и его оплаты;
- навыками работы с актами, содержащими нормы трудового права.

### **3. Краткое содержание дисциплины:**

1 – Трудовое право: понятие, предмет, источники, основные принципы. Понятие рынка труда, занятости и трудоустройства.

2 – Права граждан в области труда и занятости. Трудовое правоотношение: понятие, субъекты, виды.

3 – Трудовой договор: понятие, содержание, виды. Порядок заключения, изменения и прекращения трудового договора. Рабочее время и время отдыха..

4 – Система оплаты труда, государственные гарантии оплаты труда. Охрана труда. Дисциплина труда. Трудовые споры и порядок их разрешения.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
2. ООП ВПО по направлению 190100 Наземные транспортно-технологические комплексы (направление);
3. Аннотация к РПД утверждена на заседании кафедры (протокол № 31 от «07» февраля 2011г.)