

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Горский государственный аграрный университет»



Утверждаю:

Ректор *В.Х. Темираев* В.Х. Темираев

21 04 20 16 год

**Аннотации рабочих программ дисциплин и практик
к основной профессиональной образовательной программе
высшего образования
(год начала подготовки 2016)**

Направление подготовки
**23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов**

Направленность программы
Эксплуатация транспортных средств

ФГОС ВО утвержден приказом Министерства образования и науки РФ
№ 161 от 06 марта 2015 г.

Уровень высшего образования
Магистратура

Владикавказ – 2016

| | |
|---|---|
| | Блок 1 Дисциплины (модули) |
| | Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ |
| Дисциплина (Модуль) | Б 1. Б.1. Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Содержание | История создания и пути совершенствования конструкций ТиТТМО. Особенности конструктивного исполнения трансмиссий ТиТТМО. Особенности конструктивного исполнения тормозных систем ТиТТМО. Особенности конструктивного исполнения двигателей, рулевого управления, колес и несущих систем ТиТТМО. |
| Реализуемые компетенции | ОПК-2; ПК-14; ПК-15; ПК-30 |
| Объем занятий, часов | Всего - 72 Лекций – 4 (в том числе в интерактивной форме – 2) Практических занятий – 12 (в том числе в интерактивной форме – 8) Лабораторных занятий –нет Самостоятельная работа – 20 Контроль - 36 |
| Формы самостоятельной работы студентов | реферат - 1 семестр |
| Трудоемкость, з.е. | 2 |
| Формы отчетности | Экзамен - 1 семестр |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | <p>знать :</p> <ul style="list-style-type: none"> - состояния и направления использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности; - основных направлений и тенденций развития транспортной техники, транспортных технологий и производственной базы; - основных этапов развития транспортной науки, техники и технологии; <p>уметь :</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать структурный подход к проектированию и изготовлению транспортных средств; - применять методы решения научных, технических, организационных проблем конструкторско-технологического обеспечения производства транспортных средств; - использовать в практической деятельности методы и средства научных исследований при решении задач конструкторско-технологического обеспечения производства транспортных средств; - конструировать основные детали, узлы и подсистемы оборудования с компьютерным управлением на современной элементной базе, разрабатывать их математические модели; - использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт; <p>владеть :</p> <ul style="list-style-type: none"> - построения моделей и решения конкретных задач в транспортном машиностроении; - разработки различных типов новых машин, приводов, систем, а |

| | |
|---|---|
| | также элементов новых транспортных машин. |
| Дисциплина (Модуль) | Б 1.Б.2. Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Содержание | Современные состояния и направления развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин. Особенности технического обслуживания и ремонта новой техники. Направления использования технологического оборудования в производственных процессах. Эффективность технической эксплуатации. |
| Реализуемые компетенции | ПК-1; ПК-2; ПК -3, ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-13 |
| Объем занятий, часов | Всего – 72 Лекций – 4 (в том числе в интерактивной форме – 2) Практических занятий – 12 (в том числе в интерактивной форме – 8) Лабораторных занятий – нет Самостоятельная работа -20 Контроль - 36 |
| Формы самостоятельной работы студентов | Реферат – 1 семестр |
| Трудоемкость, з.е. | 2 |
| Формы отчетности | экзамен – 1 семестр |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | знать : - состояние и направления использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности. уметь : - использовать программно-целевые методы и методики при анализе и совершенствовании производства. владеть : - способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии; осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, управлять программами освоения новой продукции и технологии |
| Дисциплина (Модуль) | Б 1. Б.3 Компьютерные технологии в науке и производстве |
| Содержание | Освоение базовых элементов современных оперативных систем. Решение научно-технических задач расчета, проектирования и обработки экспериментов с использованием численных методов, программных комплексов и табличных процессов типа EXCEL. Освоение системы обработки текстовой и графической информации для подготовки статей, научно-технических отчетов и документов, включая оформление курсовых и дипломных проектов. Использование компьютерных обучающих систем. |
| Реализуемые компетенции | ПК-19; ПК-25 |
| Объем занятий, часов | Всего – 72, Лекций – 4 (в том числе в интерактивной форме – 2) Практических занятий –12 (в том числе в интерактивной форме – 4) Лабораторных занятий – нет Самостоятельная работа - 56 |
| Формы | Подготовка к практическим |

| | |
|--|---|
| самостоятельн ой работы студентов | занятиям 1 семестр |
| Трудоемкость, з.е. | 2 |
| Формы отчетности | зачет - 1 семестр |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | знать: -основные понятия в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации; уметь : -самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности; владеть : - умением использования компьютерной техники и основ информатики при учете и оценке экономической эффективности выполняемой работы, расходовании материалов и средств предприятия ; |
| Дисциплина (Модуль) | Б 1.Б.4 Интеллектуальная собственность |
| Содержание | Понятие интеллектуальной собственности. Авторское право и смежные права. Охрана изобретений в полезных моделях. Правовая охрана промышленных образцов. Товарные знаки. Фирменные наименования. Наименования мест происхождения товаров. Охрана неопубликованной информации. Защита от недобросовестной конкуренции. Ответственность за нарушение прав на объекты интеллектуальной собственности. Международные договоры по охране интеллектуальной собственности. Основные формы реализации объектов интеллектуальной собственности. Продажа и покупка лицензий. Использование интеллектуальной собственности в производственно-хозяйственной и научной деятельности предприятий и организаций. Патентные исследования как инструмент обеспечения конкурентоспособности, патентной охраны и условий беспрепятственной реализации товаров. |
| Реализуемые компетенции | ОПК-3 ПК-20; ПК-21 |
| Объем занятий, часов | Всего – 72, Лекций - 4 (в том числе в интерактивной форме – 2) Практических занятий –12 (в том числе в интерактивной форме – 4) Лабораторных занятий – нет Самостоятельная работа - 56 |
| Формы самостоятельн ой работы студентов | Подготовка к практическим занятиям – 1 семестр |
| Трудоемкость, з.е. | 2 |
| Формы отчетности | зачет –1 семестр |
| Результаты освоения | знать : - методы защиты интеллектуальной собственности; |

| | |
|---|--|
| дисциплины (модуля) | <ul style="list-style-type: none"> - вопросы научного открытия, патентной информации, авторских прав, лицензий; - методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определение затрат на ее разработку; - основные понятия в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основные положения патентного законодательства и авторского права. <p>уметь :</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить патентные исследования, мероприятия по защите авторских прав; - применять методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определения затрат на ее разработку; - пользоваться нормативными документами по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программного обеспечения и баз данных; <p>владеть :</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками патентных исследований, практической охраны интеллектуальной собственности и оценки ее стоимости |
| Дисциплина (Модуль) | Б1.Б.5. Менеджмент инноваций |
| Содержание | Основные категории и понятия производственного менеджмента, риск-менеджмент и инноваций. Структура, содержание и порядок разработки бизнес-плана. Стратегии управления рисками предприятия. Методы и модели управления инновационным процессом. |
| Реализуемые компетенции | ОК-2 ПК-27 ПК-29 ПК-32 ПК-33 |
| Объем занятий, часов | Всего – 72, Лекций -8 (в том числе в интерактивной форме – 2) Практических (семинарских) занятий - 24 (в том числе в интерактивной форме 14) Лабораторных занятий – нет Самостоятельная работа - 40 |
| Формы самостоятельной работы студентов | Подготовка к практическим занятиям - 2 семестр |
| Трудоемкость, з.е. | 2 |
| Формы отчетности | Зачёт – 2 семестр |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вопросы организации инновационной деятельности, сущность, задачи менеджмента и управления рисками <p>уметь :</p> <ul style="list-style-type: none"> - знанием основных категорий и понятий производственного менеджмента, инноваций; структуры инновационного цикла и характеристики его стадий; вопросов проектирования и экономического обоснования инновационного бизнеса; содержания, структуры и порядка разработки бизнес-плана; стратегии управления риском предприятий отрасли; методов и моделей управления инновационным процессом |
| Дисциплина (Модуль) | Б1.Б.6 Всеобщее управление качеством |
| Содержание | Критерии качества на автомобильном транспорте. Основы всеобщего управления качеством. Влияние управления качеством на эффективность |

| | |
|---|---|
| | производством. Методы и средства обеспечения качества производственных процессов. |
| Реализуемые компетенции | ПК -16; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-28; ПК-35 |
| Объем занятий, часов | Всего – 72, Лекций – 4 (в том числе в интерактивной форме – 2) Практических (семинарских) занятий – 12 (в том числе в интерактивной форме – 8) Лабораторных занятий – нет Самостоятельная работа - 56 |
| Формы самостоятельной работы студентов | Подготовка к практическим занятиям– 1 семестр |
| Трудоемкость, з.е. | 2 |
| Формы отчетности | зачет – 1 семестр |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | знать : - задачи и особенности управления качеством на автомобильном транспорте. уметь : - использовать методы и средства обеспечения качества производственных процессов владеть : - методами оценки транспортно-эксплуатационных качеств машин и оборудования |
| Дисциплина (Модуль) | Б1.Б.7 Основы научных исследований |
| Содержание | Методологические основы научного познания и творчества. Теоретические и эмпирические методы исследования. Методы теоретических и экспериментальных исследований. Научные исследования на транспорте. |
| Реализуемые компетенции | ОК-1; ОК- 3; ОПК-1; ПК-17; ПК-18; ПК-19 |
| Объем занятий, часов | Всего - 72 Лекций – 4 (в том числе в интерактивной форме – 2) Практических (семинарских) занятий – 12 Лабораторных занятий – нет Самостоятельная работа - 54 |
| Формы самостоятельной работы студентов | Подготовка к практическим занятиям- 1 семестр |
| Трудоемкость, з.е. | 2 |
| Формы отчетности | зачёт - 1 семестр |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | знать : - закономерности познавательной деятельности, основные философские концепции об этапах и формах развития научного знания, основных этапов технического прогресса, роль техники и технологии в развитии современного общества |

| | |
|---|--|
| | <p>уметь :</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных <p>владеть :</p> <ul style="list-style-type: none"> - знанием методов теоретического и экспериментального исследования с использованием современных методов планирования эксперимента, средств вычислительной техники |
| Дисциплина (Модуль) | Б1.Б.8 Современные проблемы и направления развития технологий и применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Содержание | Особенности использования современных технологий на автомобильном транспорте. Состояние и направления применения инновационных технологий. Отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт новых технологий транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |
| Реализуемые компетенции | ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-22; ПК-23; ПК-36; ПК-39 |
| Объем занятий, часов | Всего – 72, Лекций – 8 (в том числе в интерактивной форме – 2) Практических занятий – 4 (в том числе в интерактивной форме – 2) Лабораторных занятий – 4 Самостоятельная работа -20 Контроль - 36 |
| Формы самостоятельной работы студентов | Реферат – 3 семестр |
| Трудоемкость, з. е. | 2 |
| Формы отчетности | экзамен - 3 семестр |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | <p>знать :</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные и перспективные технологические процессы, применение транспортно-технологических машин и оборудования. уметь : - пользоваться методами эффективной организации работы предприятий эксплуатационного комплекса <p>владеть :</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологией использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности |
| дисциплина (Модуль) | Б1.Б.9. Риск-менеджмент |
| Содержание | Стратегия управления рисками предприятия. Методы и модели управления инновационными процессами. |
| Реализуемые компетенции | ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-37 |
| Объем занятий, часов | Всего - 72 Лекций -4 (в том числе в интерактивной форме – 2) Практических (семинарских) занятий – 12 Лабораторных занятий – нет Самостоятельная работа - 56 |
| Формы | Подготовка к практическим |

| | |
|---|---|
| самостоятельной работы студентов | занятиям- 1 семестр |
| Трудоемкость, з.е. | 2 |
| Формы отчетности | Зачет – 1 семестр |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | знать: - разрабатывать эффективную стратегию и формировать активную политику риск- менеджмента на предприятии; владеть : - знанием основных категорий и понятий производственного риск-менеджмента, видов риска и соответствующих им методов управления риском, стратегии управления риском предприятий отрасли. |

| | |
|---|--|
| | Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ |
| | Б1.В.ОД. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ |
| Дисциплина (модуль) | Б1.В.ОД.1. Методы организации научного эксперимента |
| Содержание | Понятие экспериментального исследования. Экспериментальная установка (прибор). Классификация приборов. Составные элементы эксперимента. Состояния объекта познания. Взаимодействие «средство познания - предмет познания». Сложные эксперименты. Анализ и синтез. Индукция и дедукция. Операции обобщения и абстрагирования. Понятие экспериментального факта. Фиксация экспериментального факта. Понятие экспериментального метода. Последовательность проведения эксперимента. |
| Реализуемые компетенции | ОПК-2 ПК-17 |
| Объем занятий, часов | Всего – 108, Лекций - 6 (в том числе в интерактивной форме – 2) Практических занятий – 26 (в том числе в интерактивной форме – 8) Лабораторных занятий – нет Самостоятельная работа – 40 Контроль - 36 |
| Формы самостоятельно й работы студентов | коллоквиум – 1 семестр |
| Трудоемкость, з.е. | 3 |
| Формы отчетности | Экзамен – 1 семестр |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | знать: проблематику современных научных исследований; роль передового опыта в исследовании; алгоритм составления программы исследования; критерии и показатели развития технических систем; уметь: определять условия исследовательского поиска; обобщать передовой опыт; составлять программу исследования; систематизировать и интерпретировать результаты исследования; владеть: логическими приемами планирования исследования; методикой проведения научного эксперимента; приемами анализа и обобщения результатов исследования. |
| Дисциплина (Модуль) | Б1.В.ОД.2 Методология научного творчества |
| Содержание | Структура научного знания: субъект-средство-объект познания. Смысловой |

| | |
|---|--|
| | и операционный подход к творчеству; соотношение ценности и научного способа духовного сотворения мира. Чувственное и рациональное в научном творчестве. Наблюдаемость, наглядность, логичность, истинность знания. Структура творческой деятельности. Творчество как осознанный процесс, как способ решения задач; необходимость как условие изобретения. Творчество как неосознанный, глубинный процесс интуиции и воображения. Учебно-творческие задачи и их использование для развития творческих способностей личности. Эвристические приемы для создания условий актуализации творческих потенций, способностей. Индивидуально-личностные особенности творческих людей. |
| Реализуемые компетенции | ОК-1 ОК-3 ОПК-1 ПК-17 |
| Объем занятий, часов | Всего - 72 Лекций -4 (в том числе в интерактивной форме – 2) Практических занятий – 12 (в том числе в интерактивной форме – 8) Лабораторных занятий – нет Самостоятельная работа - 56 |
| Формы самостоятельной работы студентов | Подготовка к практическим занятиям- 1 семестр |
| Трудоемкость, з.е. | 2 |
| Формы отчетности | зачет - 1 семестр |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | знать : -совокупность методов применяемых в конкретных науках. уметь : -использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт. владеть : -способностью к выполнению анализа состояния, технологии и уровня организации производства |
| Дисциплина (Модуль) | Б1.В.ОД.3 История и методология транспортной науки |
| Содержание | Основные этапы развития транспортной науки и техники. Функции научного исследования, методы и формы научного познания. Традиции и новации в развитии транспортной науки и техники. Социальные аспекты транспортной науки и техники. |
| Реализуемые компетенции | ОК-1 ОПК-2 |
| Объем занятий, часов | Всего – 108 Лекций – 6 (в том числе в интерактивной форме – 2) Практических занятий - 26 (в том числе в интерактивной форме – 6) Лабораторных занятий –нет Самостоятельная работа - 76 |
| Формы самостоятельной работы студентов | Подготовка к практическим занятиям- 1 семестр; |
| Трудоемкость, з.е. | 3 |
| Формы отчетности | зачет - 1 семестр |
| Результаты освоения | знать : |

| | |
|---|--|
| дисциплины (модуля) | - история развития наук, обеспечивающих развитие автомобильного транспорта. уметь : - использовать специальную литературу и другие информационные данные для решения профессиональных задач. владеть : - методами проведения научных и экспериментальных исследований транспортной науки. |
| Дисциплина (модуль) | Б1.В.ОД.4 Эффективность производства и предпринимательства в автосервисе |
| Содержание | Общая характеристика сферы автосервисных услуг. Эффективность автосервиса и методы её оценки. Предпринимательская деятельность в сфере автосервисных услуг. Эффективность, как основа конкурентоспособности предприятий автосервисных услуг. Бизнес-план СТО. Государственное регулирование предпринимательской деятельности в сфере автосервисных услуг. Сертификация автосервисной деятельности. Налогообложение субъектов автосервисной деятельности. Лизинговые операции |
| Реализуемые компетенции | ПК-9 ПК-12 ПК-16 ПК-22 |
| Объем занятий, часов | Всего – 72 Лекций -6 (в том числе в интерактивной форме – 2) Практических занятий – 26 (в том числе в интерактивной форме – 14) Лабораторных занятий – нет Самостоятельная работа - 40 |
| Формы самостоятельной работы студентов | Подготовка к практическим занятиям– 2 семестр |
| Трудоемкость, з.е. | 2 |
| Формы отчетности | Зачёт – 2 семестр |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | Знать: основы формирования рынка автосервисных услуг и предпринимательскую деятельность в этой сфере; Уметь: составлять бизнес-план для проектирования станций технического обслуживания; Владеть: методами маркетинговой деятельности в сфере автосервисных услуг , изучение спроса и предложения на рынке, сегментирование рынка, определение ёмкости рынка, оценка конкурентов. |
| Дисциплина (Модуль) | Б1.В.ОД.5 Сертификация транспортно-технологических машин и оборудования |
| Содержание | Цели и содержание лицензирования и сертификации; виды лицензирования и сертификации предприятий, оборудования, транспортных средств. Деятельности, услуг персонала; законодательство и нормативы по лицензированию и сертификации; методы и порядок лицензирования и сертификации; особенности сертификации и лицензирования перевозочного процесса, технической эксплуатации, ремонта, прочих видов деятельности и услуг автотранспортных предприятий и организаций. |
| Реализуемые компетенции | ПК-21 ПК-32 ПК-37 |
| Объем занятий, часов | Всего - 144 Лекций – 8 (в том числе в интерактивной форме – 2) |

| | |
|---|--|
| | Практических занятий – 24 (в том числе в интерактивной форме – 14) Лабораторных занятий – нет Самостоятельная работа – 76 Контроль - 36 |
| Формы самостоятельной работы студентов | коллоквиум - 3 семестр |
| Трудоемкость, з. е. | 4 |
| Формы отчетности | Экзамен – 3 семестр |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | знать: - основы сертификации и лицензирования предприятий, обслуживающего персонала; уметь : - использовать законодательство, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативную базу применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин и оборудования; владеть : - способностью использовать основы сертификации и лицензирования предприятий и транспортных средств отрасли. |
| Дисциплина (Модуль) | Б1.В.ОД.6 Современные методы технической диагностики |
| Содержание | Автомобиль, - как объект диагностирования; техническое состояние элементов автомобиля; структурные и выходные параметры. Диагностические параметры; требования, предъявляемые к диагностическим параметрам. Методы диагностирования агрегатов и систем автомобилей. Виды и режимы диагностирования. Обоснование объема работ по диагностике автомобилей. Организация технологического процесса диагностирования автомобилей на предприятиях автосервиса. Технологическое проектирование производственных подразделений диагностики автомобилей на предприятиях автосервиса. Диагностическая документация и ее использование на предприятиях автосервиса. Особенности внедрения производственных подразделений диагностики автомобилей на предприятиях автосервиса. |
| Реализуемые компетенции | ПК-8 ПК-30 ПК-31 ПК-36 ПК-38 |
| Объем занятий, часов | Всего - 108 Лекций – 6 (в том числе в интерактивной форме – 2) Практических занятий – 26(в том числе в интерактивной форме – 14) Лабораторных занятий - нет Самостоятельная работа - 76 |
| Формы самостоятельной работы студентов | Подготовка к практическим занятиям- 2 семестр |
| Трудоемкость, з.е. | 3 |
| Формы отчетности | зачёт - 2 семестр |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | знать : - технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и |

| | |
|---|--|
| | <p>оборудования</p> <p>уметь :</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать данные оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам <p>владеть :</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть использованием средств диагностики для различных условий |
| Дисциплина (Модуль) | Б1.В.ОД.7 Техническая эксплуатация автомобилей |
| Содержание | Теоретические основы и нормативы технической эксплуатации автомобилей: стратегии и тактика обеспечения работоспособности; определение нормативов технической эксплуатации; закономерности изменения технического состояния, формирования производительности и пропускной способности средств обслуживания; система технического обслуживания и ремонта; комплексные показатели эффективности технической эксплуатации автомобилей; технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей: научные основы и особенности проектирования и реализации технологических процессов технической эксплуатации на предприятиях автомобильного транспорта и сервиса; особенности технологии и организации технической эксплуатации автомобилей, использующих альтернативные виды топлив. |
| Реализуемые компетенции | <p>ПК-5</p> <p>ПК-8</p> <p>ПК-23</p> <p>ПК-36</p> |
| Объем занятий, часов | <p>Всего - 144 Лекций – 6 (в том числе в интерактивной форме – 2)</p> <p>Практических (семинарских) занятий – нет</p> <p>Лабораторных занятий – 26 (в том числе в интерактивной форме – 10)</p> <p>Самостоятельная работа – 76</p> <p>Контроль - 36</p> |
| Формы самостоятельной работы студентов | Коллоквиум – 2 семестр |
| Трудоемкость, з. е. | 4 |
| Формы отчетности | экзамен - 2 семестр |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | <p>знать :</p> <ul style="list-style-type: none"> - материалы, используемые в конструкции и при эксплуатации автотранспортных средств, и их свойств <p>уметь :</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования <p>владеть :</p> <ul style="list-style-type: none"> - знанием о системах технического обслуживания и ремонта автомобилей, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава. других факторов |
| Дисциплина (Модуль) | Б1.В.ОД.8 Спецглавы технической эксплуатации автомобилей |
| Содержание | Классификация изделий и материалов, используемых при технической эксплуатации, структура и каналы материально-технического обеспечения; методы расчета расходов и запасов ресурсов, использование логистических методов; научные основы вторичного использования ресурсов при эксплуатации автомобилей; методы экономии и технологии вторичного использования ресурсов; техническая эксплуатация автомобилей в особых |

| | |
|---|--|
| | производственных и природно-климатических условиях, особенности технической эксплуатации индивидуальных, специализированных и других автомобилей; каналы и масштабы влияния автотранспортного комплекса на окружающую среду, обеспечение экологической безопасности автотранспортного комплекса методами и средствами технической эксплуатации |
| Реализуемые компетенции | ПК-5 ПК-8 ПК-36 |
| Объем занятий, часов | Всего – 144, лекций – 8 (из них в интерактивной форме – 4). Практических (семинарских) занятий – нет Лабораторных занятий – 24 (из них в интерактивной форме – 12). Самостоятельная работа -76 Контроль - 36 |
| Формы самостоятельной работы студентов | Реферат – 2 семестр |
| Трудоемкость, з. е. | 4 |
| Формы отчетности | экзамен – 2 семестр |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | знать : - классификацию изделий и материалов используемых при технической эксплуатации уметь : - использовать современные технологические процессы производства владеть : - методами оценки эффективности технической эксплуатации автомобилей |

| | |
|---|--|
| | Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору |
| Дисциплина (Модуль) | Б1.В.ДВ.1 Иностраный язык в профессиональной сфере |
| Содержание | <p>Расширение объема продуктивного и рецептивного лексического минимума за счет лексических средств, обслуживающих новые темы, проблемы и ситуации общения.</p> <p>Грамматические конструкции, необходимые для выражения следующих коммуникативных функций:</p> <p>запрос и передача информации (конкретизация, описание, повествование, исправление утвердительных и отрицательных утверждений, ожидание подтверждения информации, требование подтверждения и т.д.)</p> <p>выражение и выяснение отношений и/или позиции (выражение согласия, вынужденного согласия, возражения, несогласия с утвердительным и отрицательным утверждением, отрицание утверждения, выражение намерений и т.д.)</p> <p>выработка совместного решения (инструкции и команды, просьба, мольба, пренебрежение, предложение помощи, совет, побуждение к действию, получение разрешения, приглашение, отказ и т.д.)</p> <p>установление и поддержание контакта (привлечение внимания, формальное и неформальное приветствие, обращение, представление и т.д.)</p> <p>структурирование высказывания (введение темы, приведение примеров, перечисление, выражение мнения, подчеркивание основных мыслей, подведение итогов, переход к другой теме, запрос мнения собеседника, прерывание и вступление в беседу, индикация факта слушания собеседника и т.д.)</p> <p>обеспечение процесса коммуникации и восстановление его в случае сбоя (сигналы непонимания, просьба повтора всего сказанного или его части, просьба подтвердить или разъяснить информацию, способы донести до собеседника свое мнение и т.д.)</p> |
| Реализуемые компетенции | ОПК-3 |
| Объем занятий, часов | <p>Всего – 216, Лекций – нет</p> <p>2 семестр практических (семинарских) занятий – 32 (в том числе в интерактивной форме – 16)</p> <p>3 семестр практических (семинарских) занятий – 32 (в том числе в интерактивной форме – 16)</p> <p>Лабораторных занятий – нет</p> <p>Самостоятельная работа – 116</p> <p>Контроль - 36</p> |
| Формы самостоятельной работы студентов | Подготовка к практическим занятиям – 2,3 семестры |
| Трудоемкость, з.е. | 6 |
| Формы отчетности | зачет – 2 семестр, экзамен – 3 семестр |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | <p>знать :</p> <p>- особенности полного стиля произношения, основные грамматические явления, характерные для сферы профессиональной речи и коммуникации; обладать умениями основ научного стиля;</p> <p>владеть :</p> <p>- основами публичной речи (устного сообщения, доклада);</p> <p>- основными видами текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности. Письма. Видами речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.</p> |
| | Б1.В.ВД ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ |
| Дисциплина (Модуль) | Б1.В.ДВ.1 Речевая коммуникация |
| Содержание | <p>Характеристика речевой коммуникации. Структура общения: коммуникативная, интерактивная и перцептивная сторона общения.</p> <p>Механизмы воздействия в процессе речевой коммуникации. Понятие</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>коммуникационного процесса. Основные функции коммуникации. Причины не эффективной коммуникации. Виды информации. Характеристика коммуникативных барьеров. Понятие перцепции в общении. Основные функции социальной перцепции. Самооценка в общении. Культурные и гендерные различия и представления людей о себе.</p> <p>Общая характеристика основных эффектов восприятия. Определение взаимодействия в речевой коммуникации. Типы взаимодействия. Трансактный анализ. Общая характеристика различных видов манипуляций в процессе взаимодействия. Способы ухода от манипулятивного влияния. Понятие невербальных средств общения. Кинесические аспекты невербального общения. Значение пространственного расположения собеседников в процессе общения. Акустические средства невербального общения. Национальные особенности невербального общения. Виды и техника слушания. Типичные ошибки слушания. Понятие эмпатического и активного слушания. Основные правила эмпатического слушания.</p> <p>Классификация типов деловых собеседников. Общая характеристика делового общения. Понятие деловой беседы. Структура деловой беседы. Переговорный процесс. Основные этапы переговоров. Способы создания благоприятного психологического климата в деловом общении. Психологические аспекты публичного выступления. Композиция выступления. Установление контакта. Привлечение и удержание внимания аудитории. Понятие спора. Основные виды спора. Полемика приемы. Аргументация речи. Правила ведения диалога. Постановка вопросов и ответов. Убеждение собеседника.</p> |
| Реализуемые компетенции | ОК-1 ОПК-3 |
| Объем занятий, часов | <p>Всего – 216, Лекций – нет</p> <p>2 семестр практических (семинарских) занятий – 32 (в том числе в интерактивной форме – 16)</p> <p>3 семестр практических (семинарских) занятий – 32 (в том числе в интерактивной форме – 16)</p> <p>Лабораторных занятий – нет</p> <p>Самостоятельная работа – 116</p> <p>Контроль - 36</p> |
| Формы самостоятельной работы студентов | Подготовка к практическим занятиям – 2,3 семестры |
| Трудоемкость, з.е. | 6 |
| Формы отчетности | зачет – 2 семестр , экзамен – 3 семестр |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | <p>усвоить теоретические и практические знания, умения и навыки в решении психологических задач, возникающих в процессе речевой коммуникации. Студент должен овладеть способами и приемами эффективного и продуктивного общения, а также приобрести основы коммуникативной компетентности. Соответственно этому он должен: приобрести знания о сущности и природе различных форм общения. овладеть психологическими принципами построения отношений с людьми;</p> <p>уметь находить позитивные подходы к собеседнику и устанавливать</p> |

| | |
|---|--|
| | контакты в общении; приобрести навыки к ведению квалифицированных деловых бесед, переговоров с учетом знаний из области психологии; усвоить культуру речевого общения; овладеть психологическими методами и приемами, повышающими эффективность речевой коммуникации; уметь создавать собственный благоприятный имидж в процессе речевой коммуникации. |
| Дисциплина (модуль) | Б1.В.ДВ.2 Эргономика и дизайн автомобиля |
| Содержание | Понятие эргономики. Цель и задачи эргономики. Связь эргономики с другими науками. Антропометрические характеристики. Основные антропометрические характеристики тела человека. Необходимость применения посадочных манекенов. Трехмерные посадочные манекены. Двухмерные посадочные манекены. Системный подход в эргономике. Психологическая инерция. Эргономические требования в технике. Использование стандартизации в эргономике. Выбор ракурса. Построение композиции на листе. Виды перспективных изображений. Порядок построения перспективного изображения автомобиля. |
| Реализуемые компетенции | ПК-19 ПК-20 |
| Объем занятий, часов | Всего – 144, Лекций -8 (в том числе в интерактивной форме – 4) Практических (семинарских) занятий –40 (в том числе в интерактивной форме – 10) Лабораторных занятий – нет Самостоятельная работа - 96 |
| Формы самостоятельной работы студентов | Подготовка к практическим занятиям – 1 семестр |
| Трудоемкость, з. е. | 4 |
| Формы отчетности | Курсовая работа– 1 семестр |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | знать: эргономические требования к проектированию СЧМ в целом, их специфику в условиях управляющей деятельности на автомобильном транспорте; эргономические требования к каждому компоненту СЧМ: человеку- оператору, техническим средствам, рабочим местам, производственной среде; эргономические основы эксплуатации СЧМ, направленные на создание условий, при которых обеспечивается сохранение здоровья оператора, максимальная производительность его труда; эргономические показатели эффективности и надежности функционирования СЧМ; методы повышения надежности СЧМ на автомобильном транспорте; тенденции развития эргономики. уметь: самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности; владеть: методами эргономики при разработке и внедрении в производство эргономических принципов и рекомендаций; перечнем эргономических требований к техническим средствам и рабочим местам оператора; технико-экономическими расчетами при разработке эргономических мероприятий, направленных на совершенствование транспортных СЧМ. |
| Дисциплина (Модуль) | Б1.В.ДВ.2 Экологические проблемы автомобильного транспорта |
| Содержание | Экологическая безопасность транспорта. Методы определения токсичных |

| | |
|---|--|
| | <p>выбросов с отработавшими газами. Методы определения токсичных выбросов с отработавшими газами. Методы определения токсичных выбросов с отработавшими газами. Оценка количества вредных выбросов. Методы оценки токсичности и дымности отработавших газов. Мероприятия по снижению вредных выбросов двигателями внутреннего сгорания. Законодательные акты и нормы на выброс вредных веществ. Защита от негативных техногенных воздействий автомобиля. Влияние автотранспортных потоков на уровень загрязнения окружающей природной среды.</p> |
| Реализуемые компетенции | <p>ПК-11 ПК-37 ПК-39</p> |
| Объем занятий, часов | <p>Всего – 144, Лекций -8 (в том числе в интерактивной форме – 4) Практических (семинарских) занятий –40 (в том числе в интерактивной форме – 10) Лабораторных занятий – нет Самостоятельная работа - 96</p> |
| Формы самостоятельной работы студентов | <p>Подготовка к практическим занятиям – 1 семестр</p> |
| Трудоемкость, з.е. | 4 |
| Формы отчетности | <p>Курсовая работа– 1 семестр</p> |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | <p>знать:</p> <p>экологические законы, программы, стандарты и правила, повышающие экологическую безопасность автомобилей; составы отработавших газов (ОГ) бензиновых и дизельных двигателей внутреннего сгорания (ДВС), их влияние на человеческий организм и окружающую среду; принцип действия и устройства газоанализаторов, дымомеров (денситометров), сажемеров; методики определения с их помощью составов ОГ, твердых частиц, полициклических ароматических углеводородов, оценки токсичности отработавших газов ДВС по ездовым циклам, определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортными потоками на городских магистралях, определения шума и вибраций, производимых автотранспортными средствами (АТС); приборы и оборудование для контроля и анализа качества производственных водных стоков на автотранспортном предприятии (АТП);</p> <p>методы расчетов расхода воздуха при различных режимах работы автомобильных ДВС, выбросов загрязняющих веществ от стоянок автомобилей, зоны технического обслуживания и ремонта автомобилей, при обкатке двигателей после ремонта и шиноремонтных работах, при мойке деталей, узлов и агрегатов автомобилей и нанесении лакокрасочных покрытий, ущерба, наносимого окружающей среде, от воздействия автомобильного транспорта;</p> <p>проблемы утилизации старых автомобилей, современные требования по рисайклингу (вторичной переработке).</p> <p>Уметь:</p> <p>определять составы ОГ газоанализаторами, дымомерами</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>(денситометрами), сажемерами, токсичность отработавших газов ДВС по ездовым циклам, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортными потоками на городских магистралях, шум и вибрации от автомобильного транспорта измерителями шума и вибраций, анализировать состав сточных вод;</p> <p>производить расчеты расхода воздуха при различных режимах работы автомобильных ДВС, выбросов загрязняющих веществ от стоянок автомобилей, зоны технического обслуживания и ремонта автомобилей, при обкатке двигателей после ремонта и шиноремонтных работах, при мойке деталей, узлов и агрегатов автомобилей и нанесении лакокрасочных покрытий;</p> <p>производить расчеты ущерба, наносимого окружающей среде, от воздействия автомобильного транспорта.</p> <p>Владеть понятийным аппаратом, некоторыми методами обработки и анализа экологической информации.</p> |
| Дисциплина (Модуль) | Б1.В.ДВ.3 Моделирование технологических процессов в производстве |
| Содержание | <p>Модель, место моделирования среди методов познания. Классификация моделей, классификация математических моделей. Целевая функция. Критерий оптимизации. Этапы построения математических моделей. Математические методы оптимизации транспортных процессов. Обзор математических методов. Порядок построения и область применения дескриптивных моделей. Графоаналитический метод решения простейших оптимизационных моделей. Симплексный метод решения линейных оптимизационных задач. Моделирование случайных процессов. Случайные процессы и их классификация. Законы распределения случайных процессов. Потоки событий и их квалификация. Марковские случайные процессы. Моделирование методами теории массового обслуживания. Оптимизация числа оборотных агрегатов методами теории массового обслуживания. Общие положения метода статистического моделирования. Моделирование случайных чисел. Решение задач теории массового обслуживания методами Монте – Карло. Моделирование потребности предприятия в запасных частях.</p> |
| Реализуемые компетенции | ПК-7 ПК-19 |
| Объем занятий, часов | <p>Всего – 108,</p> <p>Во втором семестре лекций – 6 (из них в интерактивной форме – 2), практических занятий – 26 (из них в интерактивной форме –12), самостоятельная работа - 76</p> |
| Формы самостоятельной работы студентов | Подготовка к практическим занятиям – 2 семестр; |
| Трудоемкость, з.е. | 3 |
| Формы отчетности | Зачёт – 2 семестр; |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы математического моделирования; - методы создания и анализа теоретических моделей, позволяющих прогнозировать свойства и поведение объектов действительности; |

| | |
|---|---|
| | <p>- принципы проектирования физических моделей в сфере автомобильного транспорта;</p> <p>Уметь:</p> <p>- использовать методы моделирования для оптимизации эксплуатационных режимов объектов автомобильного транспорта;</p> <p>- использовать компьютерные технологии моделирования и обработки результатов;</p> <p>- использовать методы и средства научных исследований для улучшения эксплуатационных характеристик объектов автомобильного транспорта;</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками работы с технической литературой;</p> <p>- навыками составления математических описаний процессов, формализации и моделирования технических систем в сфере автомобильного транспорта, получения о них научного знания как совокупности описания, объяснения и прогнозирования</p> |
| Дисциплина (Модуль) | Б1.В.ДВ.3 Современные эксплуатационные материалы |
| Содержание | <p>комплекс требований, предъявляемых к современным топливам, смазочным, неметаллическим материалам и специальным жидкостям;</p> <p>- их основные свойства, влияние этих свойств на надежность и долговечность работы двигателей внутреннего сгорания и агрегатов автомобилей;</p> <p>- рациональное применение их с учетом экономических и экологических факторов.</p> |
| Реализуемые компетенции | ПК-13 |
| Объем занятий, часов | <p>Всего – 108,</p> <p>во втором семестре лекций – 6 (из них в интерактивной форме – 2), практических занятий – 26 (из них в интерактивной форме – 12), самостоятельная работа - 76</p> |
| Формы самостоятельной работы студентов | Подготовка к практическим занятиям – 2 семестр; |
| Трудоемкость, з.е. | 3 |
| Формы отчетности | Зачёт – 2 семестр; |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | <p>Знать:</p> <p>- влияние современных технологий получения ТСМ на их качество;</p> <p>- назначение и условия работы топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей, требования к ним;</p> <p>- классификацию и маркировку топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей;</p> <p>- физико-химические и эксплуатационные свойства топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей и их влияние на работоспособность узлов и агрегатов, с которыми они взаимодействуют;</p> <p>- методы повышения качества топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей и варианты их замены;</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>- экономические и экологические аспекты применения эксплуатационных материалов.</p> <p>Уметь: - определять экспериментально основные показатели качества топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей;</p> <p>- производить анализ свойств топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей;</p> <p>- принимать решение об использовании топлив, смазочных и неметаллических материалов и специальных жидкостей в узлах как существующих, так и вновь создаваемых транспортных средств;</p> <p>- оценивать экономические и экологические последствия при применении эксплуатационных материалов;</p> <p>- организовывать экономное расходование и возможность дальнейшего использования или утилизации отработавших эксплуатационных материалов.</p> <p>Владеть:</p> <p>- знаниями о классификации и маркировке топливно-смазочных материалов, технических жидкостей, неметаллических материалов, их влиянии на надежность, экономичность работы двигателей и агрегатов автомобилей;</p> <p>- навыками различных видов самостоятельной работы (работа с различными источниками информации при подготовке к лабораторным и семинарским занятиям, при выполнении рефератов, конспектов, домашней работы).</p> |
| Дисциплина (Модуль) | Б1.В.ДВ.4 Проектирование производственной инфраструктуры автотранспортных предприятий |
| Содержание | Этапы проектирования производственной инфраструктуры предприятий отрасли. Анализ производственной инфраструктуры. Компьютерные технологии в проектировании. Оценка эффективности проектирования. |
| Реализуемые компетенции | ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-7 |
| Объем занятий, часов | Всего – 144, Лекций – 6 (в том числе в интерактивной форме – 2) Практических занятий – 26 (в том числе в интерактивной форме – 12) Лабораторных занятий – нет Самостоятельная работа – 76 Контроль - 36 |
| Формы самостоятельной работы студентов | Курсовой проект – 2 семестр |
| Трудоемкость, з.е. | 4 |
| Формы отчетности | Экзамен – 2 семестр |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | знать: - методы инженерных и теоретических расчетов, связанных с проектированием инфраструктуры транспорта. уметь : |

| | |
|--|---|
| | <p>- пользоваться основными материалами нормативными проектной документации.</p> <p>владеть :</p> <p>- способностью к проведению технологических расчетов предприятия с целью определения потребности в персонале, производственно-технической базе, средствах механизации, материалах, запасных частях</p> |
| Дисциплина (Модуль) | Б1.В.ДВ.4 Проектирование и эксплуатация технологического оборудования |
| Содержание | Цели и задачи проектирования промышленных предприятий. Общие требования к проектам. Основные нормативные материалы и документы, регламентирующие проектные работы. Исходные данные для проектирования. Маркетинговые и патентно-информационные исследования в системе Internet, анализ требований потребителя к готовой продукции, критический анализ действующих производств. Техничко-экономическая оценка новых технических решений. Рабочий проект и его состав. Состав проектной и прилагаемой графической документации. ГОСТы по оформлению проектной документации. Способы наилучшего использования оборудования, принцип разработки экологически безопасных технологий. Принципы разработки технологических схем. |
| Реализуемые компетенции | ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-7 ПК-9 ПК-35 |
| Объем занятий, часов | Всего – 144, Лекций – 6 (в том числе в интерактивной форме – 2) Практических занятий – 26 (в том числе в интерактивной форме – 12) Лабораторных занятий – нет Самостоятельная работа – 76 Контроль - 36 |
| Формы самостоятельной работы студентов | Курсовой проект – 2 семестр |
| Трудоемкость, з.е. | 4 |
| Формы отчетности | Экзамен – 2 семестр |
| Результаты освоения дисциплины | <p>Знать: назначение, область применения, классификацию, принцип действия и критерии выбора современных технологических линий;</p> <p>-методы расчета основных машин технологической линии;</p> <p>-проблемы энергоресурсосбережения и экологической защиты окружающей среды при эксплуатации технологических машин;</p> <p>Уметь:</p> <p>-выбирать конструкцию основного и вспомогательного оборудования, вид конструкционного материала с учетом всех требований, предъявляемых к ним при проектировании;</p> <p>-составлять проектную и техническую документацию;</p> <p>-выполнять графические конструкторские документы;</p> |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">-выполнять технологические и инженерные расчеты, в том числе с использованием ЭВМ;-использовать элементы автоматизированного проектирования при выполнении курсовых и дипломных проектов;-подтверждать инженерным расчетами соответствие машин условиям технологического процесса; <p>Владеть навыками: обеспечивать техническую эксплуатацию и эффективное использование оборудования; анализировать условия и регулировать режим работы механизмов различного назначения.</p> |
|--|--|

Б2.У.1 Учебная практика

| | |
|---------------------------------------|--|
| Цели и задачи | <p>Цель учебной практики – получение первичных профессиональных умений и навыков;</p> <p>знакомство студентов магистратуры с общей структурой предприятия, функциями и взаимосвязью отдельных цехов и отделов, с основными технологическими процессами на АТП и предприятиях автосервиса.</p> <p>Задачи учебной практики изучить назначение предприятия, технологии транспортных процессов его структуру, функции основных производственных участков, структуру управления технической службой.</p> <p>Программа учебной практики предусматривает изучение организационной структуры предприятия, его расположения, количество подвижного состава, численность водительского состава и ремонтных рабочих, а также ознакомление студентов с избранной специальностью, объемом выполняемой работы по транспортной продукции.</p> |
| Реализуемые компетенции | ПК-5; ПК-11; ПК-16; ПК-22; ПК-30; ПК-36; ПК-38 |
| Трудоемкость, з.е. | 6 |
| Формы отчетности | отчет |
| Результаты освоения практики (модуля) | <p>знать: требования техники безопасности;</p> <p>основные этапы и тенденции развития транспортных технологий;</p> <p>основные направления развития транспортных услуг;</p> <p>устройство и эксплуатационные свойства автомобиля.</p> <p>уметь: использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном для решения технологических задач;</p> <p>используя экономические категории, требования по экологической и транспортной безопасности проводить оценочный анализ автомобилей различных производителей;</p> <p>использовать измерительное оборудование.</p> <p>владеть: методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил;</p> <p>методиками безопасной работы транспорта и приемами охраны труда.</p> |

Б2. Н.1 Научно-исследовательская работа

| | |
|---|--|
| Цели и задачи | <p>Основной целью научно-исследовательской работы является ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области.</p> <p>Задачами практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбор объекта исследования (в качестве объекта исследования может рассматриваться конструкция, технология, научный или расчетный метод, метод управления в производственно-технологической деятельности и т.д.); - изучение состояния вопроса в выбранном направлении исследования (информационного поля), для чего определить перечень библиографических источников, выбрать по патентному классификатору соответствующий класс; - проведение анализа наиболее близких к выбранному объекту исследований прототипов как по библиографическим, так и по патентным источникам; |
| Реализуемые компетенции | ОПК-1; ОПК-2; ПК-3; ПК-10; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-18; ПК-19; ПК-20; |
| Трудоемкость, з.е. | 30 |
| Формы отчетности | отчет |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | <p>знать : основные направления исследований в выбранной области,</p> <p>уметь: выбирать объект исследования из нескольких; проводить библиографическое и патентное исследование объекта</p> <p>владеть: методами проведения библиографического и патентного исследования объекта.</p> |

Б2.П.1. Производственная (технологическая) практика

| | |
|---|---|
| Цели и задачи | <p>Целью производственной практики является углубление и закрепление теоретических и практических знаний по функциональной деятельности автотранспортного предприятия, по структуре, управлению, организации и работе всех зон, участков служб и отделов, планированию, экономике автотранспортных предприятий, а также приобретения навыков организаторской работы в трудовом коллективе.</p> <p>Задачей производственной практики является формирование компетенций, навыков и умений, соотнесенных с видами и задачами профессиональной деятельности обучающегося.</p> |
| Реализуемые компетенции | ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-30; |
| Трудоемкость, з.е. | 6 |
| Формы отчетности | отчет |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | <p>знать: состояние и динамику развития транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>уметь: планировать и анализировать производственные процессы, использовать передовые технологии для совершенствования</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>Владеть: навыками решения практических задач профессиональной деятельности, методами стендовых испытаний и настройки технологического оборудования.</p> |
|--|---|

Б.П.2 Педагогическая практика

| | |
|---|--|
| Цели и задачи | <p>Основными целями педагогической практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • знакомство магистрантов со спецификой деятельности преподавателя технических дисциплин и формирование умений выполнения педагогических функций; • закрепление психолого-педагогических знаний в области инженерной педагогики и приобретение навыков творческого подхода к решению научно-педагогических задач. |
| Реализуемые компетенции | ОК-1; ОК-3; ПК-37; |
| Трудоемкость, з.е. | 6 |
| Формы отчетности | отчет |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | <p>знать: инженерную психологию, особенности педагогического процесса высшей школы;</p> <p>уметь: применять на практике методы управления педагогической группой, мотивировать педагогическую группу на выполнение различного вида учебной деятельности;</p> <p>владеть: навыками проведения различных видов учебных занятий, подготовки учебно-методических материалов..</p> |

Б2.П.3 Преддипломная практика

| | |
|---------------|---|
| Цели и задачи | <p>Основными целями преддипломной практики являются: выполнение выпускной квалификационной работы; закрепление и расширение знаний, полученных студентом в процессе теоретического обучения, на основе изучения работы предприятий, организаций, фирм и т.д., на которых они проходят практику, а также получение практических знаний и навыков профессиональной деятельности.</p> <p><i>Задачи практики:</i></p> <p>Исследование деятельности предприятия на отраслевом рынке, выполнения профессиональных функций, которые выполняются на предприятии, выделенных областей профессиональной деятельности;</p> <p>Сбор аналитических материалов о деятельности предприятия за последние 3 – 5 лет для дипломного проектирования;</p> <p>Сбор данных о количественных характеристиках производственно-технической базы предприятия;</p> <p>Выявление проблем технической эксплуатации транспорта на</p> |
|---------------|---|

| | |
|--------------------------------------|--|
| | <p>предприятия для обоснования проектной части (идеи выпускной квалификационной работы);</p> <p>Подбор иных данных для выпускной квалификационной работы.</p> |
| Реализуемые компетенции | ПК-10; ПК-31; ПК-37; ПК-38 |
| Трудоемкость, з.е. | 6 |
| Формы отчетности | отчет |
| Результаты освоения практики(модуля) | <p>знать: особенности обеспечения эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов, организации контроля и управления системами движения, разработки систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования</p> <p>уметь: анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследования, разрабатывать планы, методики и программы проведения исследований объектов профессиональной деятельности, обосновывать и применять новые информационные технологии</p> <p>владеть: методами комплексной оценки эффективности функционирования систем организации и безопасности движения, информационного поиска и анализа информации по объектам исследования, формирования целей проекта решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей , построения структуры их взаимосвязей, выявления приоритетов решения задач с учётом показателей экономической и экологической безопасности.</p> |

Б 3 Государственная итоговая аттестация

| | |
|-------------------------|--|
| Цели и задачи | <p>Целью итоговой аттестации является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям Федерального государственного образовательного стандарта;</p> <p>Задачей итоговой аттестации является определение уровня владения компетенциями, навыками и умениями, соотнесенными с видами и профессиональной деятельности выпускников.</p> |
| Реализуемые компетенции | ПК-7; ПК-10; ПК-25; ПК-26; ПК-31; ПК-38; |
| Трудоемкость, з.е. | 6 |
| Формы отчетности | защита диссертации |

| | |
|--|---|
| <p>Результаты освоения дисциплины (модуля)</p> | <p>знать: программно-целевые методы анализа технических, технологических, организационных, экономических и социальных вопросов; передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт; методы инженерных расчетов и принятия инженерных и управленческих решений; основы сертификации и лицензирования предприятий и транспортных; передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт; современные и перспективные технологии и уровни организации производства; современные и перспективные технологии расчетов предприятия с целью определения потребности в персонале, производственно-технической базе, средствах механизации, материалах, запасных частях; устройство и принципы работы современного оборудования, применяемого в автотранспортной отрасли.</p> <p>уметь: использовать программно-целевые методы анализа технических, технологических, организационных, экономических и социальных вопросов; использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт; использовать методы инженерных расчетов и принятия инженерных и управленческих решений; сертифицировать и лицензировать предприятия и транспортные средства отрасли; использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт; изучить и применить имеющую неполную информацию или ограниченные знания при решении технологических проблем; выявлять потребности имеющихся технологических решений в инновациях, внедрять новшества в практическую деятельность; эффективно использовать современное оборудование, применяемое на предприятиях отрасли.</p> <p>владеть: методами анализа технических, технологических, организационных, экономических и социальных вопросов; приемами и методами проведения самостоятельных научных исследований с использованием передового отраслевого, межотраслевого зарубежного опыта; инженерных расчетов и принятия инженерных и управленческих решений; навыки работы с документами по сертификации и лицензированию предприятий и транспортных средств отрасли; методами оценки передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта; методами нестандартных способов решения задач и достижения целей; приемами и методами проведения самостоятельных научных исследований с использованием современных методологий, анализа полученных результатов;</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| | навыками работы с современным оборудованием, применяемым в автотранспортной отрасли. |
|--|--|

ФТД Факультативные дисциплины

| | |
|---|--|
| Дисциплина (Модуль) | ФТД. 1 Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе |
| Содержание | Теоретические основы планирования эксперимента. Предварительная обработка данных эксперимента. Анализ результатов эксперимента. Оценка погрешностей результатов наблюдений. Методы планирования и оптимизации экспериментов. |
| Реализуемые компетенции | ОПК-2 ПК-19 ПК-25 |
| Объем занятий, часов | Всего – 108, Лекций – 6 (в т.ч. в интерактивной форме – 2) Практических (семинарских) занятий – 10 (в т.ч. в интерактивной форме – 6) Лабораторных занятий – нет Самостоятельная работа - 92 |
| Формы самостоятельной работы студентов | Подготовка к практическим занятиям 2 семестр |
| Трудоемкость, з.е. | 3 |
| Формы отчетности | Зачёт – 2 семестр |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и принципы планирования экспериментов; - критерии оптимальности; - разновидности и правила построения планов эксперимента; - методы расчета параметров математической модели объекта исследований, оценку их значимости, а также адекватности полученной модели; - методы поиска оптимальных условий и экстремума функции отклика. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать математические методы планирования экспериментов; - осуществлять статистическую обработку результатов опытов (оценка воспроизводимости опытов, значимость коэффициентов регрессии, оценка адекватности математической модели); - осуществлять оптимизацию эксперимента. - методами организации творческих процессов в инновационной деятельности; - методологией экспериментальных исследований; - методами и средствами обучения с учетом психологических и социологических аспектов преподавания технических дисциплин. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дисперсионным анализом; - регрессионным анализом; |

| | |
|--|--|
| | - корреляционным анализом; - методами оптимизации эксперимента. |
|--|--|

| | |
|---|---|
| Дисциплина (Модуль) | ФТД.2 Математическое моделирование сложных систем |
| Содержание | Теоретические основы математического моделирования сложных систем; имитационное моделирование; методика калибровка моделей. |
| Реализуемые компетенции | ОК-1 ПК-19 ПК-25 |
| Объем занятий, часов | Всего – 108, Лекций – 6 (в т.ч. в интерактивной форме – 2) Практических (семинарских) занятий – 10 (в т.ч. в интерактивной форме – 6) Лабораторных занятий – нет Самостоятельная работа - 92 |
| Формы самостоятельной работы студентов | Контрольные задания 3 семестр |
| Трудоемкость, з.е. | 3 |
| Формы отчетности | Зачет - 3 семестр |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | знать: теоретические основы математического моделирования; методы решения отдельных прикладных задач моделирования сложных систем на транспорте; методы оценки адекватности математических моделей. уметь: работать с научно-технической и справочной литературой в области компьютерного моделирования; подготавливать и проводить имитационные эксперименты на ЭВМ; выполнять калибровку математических моделей. |