

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Логика и методология науки»
по направлению 190100.68 Наземные транспортно-технологические
комплексы
магистерская программа «Управление качеством в
производственно-технологических комплексах»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Форма контроля: зачет.

Предполагаемые семестры: 9.

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) является формирование логического мышления, методологической и методической основы для занятия научной работой и критического восприятия научных результатов, что способствует организации мышления будущего магистра на уровне его способностей конкретизировать собственные профессиональные задачи.

Задачами курса являются:

- ознакомить магистров с логикой и методологией науки как научной и учебной дисциплины;
- овладение категориально-понятийным аппаратом в области логики и методологии науки;
- раскрыть особенности методов научной деятельности в их историческом развитии;
- знакомство с основными этапами развития науки, с внутренними и внешними принципами науки;
- знакомство с основными представлениями о науке как о социальном институте, о этике науки и проблемах взаимодействия науки и общества;
- получение навыков самостоятельного логического и научного анализа, конструктивно-критического отношения к результатам научной деятельности.

Учебная дисциплина относится к циклу М1.Б.1 (базовая часть). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- Математика
- Философия;
- Культурология;
- Социология

В дисциплине «Логика и методология науки» определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к изучению следующих дисциплин в соответствии с учебным планом:

- Основы научных исследований;
- Философские проблемы науки и техники;
- Научные проблемы экономики машиностроения;

Краткое содержание дисциплины:

«Логика и методология науки» как учебная дисциплина. Предмет, задачи.
Наука как способ познания мира.
Классические и современные представления о науке.
Естественные науки, технические науки, науки об обществе и гуманитарные науки.
Особенности и генезис научного знания.
Научная рациональность.
Логика как наука и логика в науке.
Логика научной аргументации.
Логико-методологические основы и подходы к выполнению научного исследования.

В результате изучения дисциплины магистрант должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

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

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

ОК-3: способен свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения.

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Аудит качества»
по направлению 190100.68 Наземные транспортно-технологические
комплексы
магистерская программа «Управление качеством в
производственно-технологических комплексах»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Форма контроля: зачет.

Предполагаемые семестры: А.

Целями освоения учебной дисциплины являются: освоение научно-методических и организационно-технических основ аудита качества как одной из форм оценки соответствия систем менеджмента качества организации; приобретение навыков применения нормативных документов; изучения правил и методик организации и проведения работ аккредитации органов по сертификации и аттестации производств; уяснение принципов, методов построения и функционирования национальной и международных систем сертификации, а также принципов, методов построения и функционирования национальной и международных систем аккредитации.

Задачами курса являются:

- ознакомление с теорией и методологией аудита качества;
- изучение рекомендаций МС ИСО серии 9000 и ИСО 19011 с позиции аудита качества;

- овладение методами и инструментами проведения аудита качества, как внутреннего, так и внешнего.

- знакомство с историей и современным состоянием сертификации систем менеджмента качества в стране и за рубежом;

- подробное изучение процедур сертификации систем менеджмента качества организации;

- практическая работа с основными стандартами, регламентирующими процессы сертификации и аккредитации.

Учебная дисциплина «Исследование систем и системный анализ в области оценки соответствия транспортных средств» входит в профессиональный цикл (вариативная часть) и является составной частью блока учебных дисциплин, включающего аспекты области обеспечения устойчивого развития организации.

Эта дисциплина органично связана с такими дисциплинами как:

- «Национальная система стандартизации»;

- «Управление процессами»;

- «Техническое регулирование в области транспортных средств»;

- «Реинжиниринг бизнес-процессов»;

- «Квалиметрия и управление качеством».

Краткое содержание дисциплины:

Методология аудита качества.

Психология аудита качества.

Несоответствия: выявление, анализ и устранение.

Сертификация: основные понятия и сущность.

Системы сертификации.

Орган по сертификации систем менеджмента качества.

Система аккредитации.

В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

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

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

использует на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-4);

готов к постоянному совершенствованию профессиональной деятельности, принимаемых решений и разработок в направлении повышения безопасности (ПК-2);

проектно-конструкторская деятельность: способен формулировать цели проекта, критерии и способы достижения целей, определять структуры их взаимосвязей, выявлять приоритеты решения задач при производстве и модернизации наземных транспортно-технологических машин их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-7);

способен разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин, анализировать эти варианты, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПК-8);

способен разрабатывать, с использованием информационных технологий, проектную документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-10).

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Всеобщее управление качеством»
по направлению 190100.68 Наземные транспортно-технологические
комплексы**

**магистерская программа «Управление качеством в
производственно-технологических комплексах»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Форма контроля: зачет.

Предполагаемые семестры: А.

Целями освоения учебной дисциплины «Всеобщее управление качеством» является приобретение теоретических знаний и практических навыков в области управления качеством процессов, персонала и продукции.

Задачами курса являются:

- изучение эволюции и многоаспектности категории «качество»;
- исследование методологических основ управления качеством;
- знакомство с эволюцией системного подхода к управлению качеством, а также с современными тенденциями в его развитии;
- изучение содержания и назначения международных стандартов ИСО серии 9000 версии 2008 года;
- рассмотрение основных функций управления качеством применительно к различным стадиям жизненного цикла продукции;
- изучение основ стандартизации и сертификации.

Учебная дисциплина «Всеобщее управление качеством» входит в профессиональный цикл (вариативная часть) и является составной частью блока учебных дисциплин, включающего аспекты управления качеством.

Эта дисциплина органично связана с такими дисциплинами как:

- «Технология разработки стандартов и нормативной документации»;
- «Управление процессами»;
- «Реинжиниринг бизнес-процессов»;
- «Качество в проектировании и разработках».

Краткое содержание дисциплины:

Эволюция и многоаспектность категории «качество»

Научные основы управления качеством

Формирование и развитие системного подхода к управлению качеством
Управление взаимоотношениями с потребителями
Управление качеством в процессе закупок
Правовые основы управления качеством
Международные и национальные премии в области качества

В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способен совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способен к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);
- использует на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-4);
- способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности(ОК-6);
- способен к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями ООП магистратуры) (ОК-7);
- готов к постоянному совершенствованию профессиональной деятельности, принимаемых решений и разработок в направлении повышения безопасности (ПК-2);
- владеет полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности (ПК-3);
- имеет навыки работы с компьютером как средством управления, в том числе в режиме удаленного доступа, готов работать с программными средствами общего и специального назначения (ПК-4);
- научно-исследовательская деятельность: способен анализировать состояние и динамику развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-5);
- способен осуществлять планирование, постановку и проведение 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 (ПК-6);
- проектно-конструкторская деятельность: способен формулировать цели проекта, критерии и способы достижения целей, определять структуры их взаимосвязей, выявлять приоритеты решения задач при производстве и модернизации наземных транспортно-технологических машин их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-7);
- способен разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин, анализировать эти

варианты, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПК-8);

- способен создавать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических машин (ПК-9);

- способен разрабатывать, с использованием информационных технологий, проектную документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-10).

**Аннотация к рабочей программе
учебной дисциплины «Иностранный язык»
по направлению 190100.68 Наземные транспортно-технологические
комплексы
Магистерская программа
«Управление качеством в производственно-технологических
комплексах»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Форма контроля: экзамен.

Предполагаемые семестры: 9

Целями освоения данной дисциплины являются: воспитание иноязычной культуры как продолжения развития коммуникативной компетенции общения на иностранном языке, сформированной на предшествующих уровнях языковой подготовки (бакалавриат/специалитет); развитие навыков вторичного языкового сознания, обеспечивающих адекватность выбора языковых средств в ситуациях социально-культурного, профессионального и научного общения с зарубежными партнерами.

Задачи дисциплины: совершенствование и формирование приобретенных на предыдущей ступени обучения иностранному языку (бакалавриата) навыков и умений чтения на новом языковом материале, предусмотренном темами данного курса; совершенствование навыков и умений различных видов чтения, с усложнением текстов профессионально-ориентированной тематики и увеличением объема текста при сокращении времени его проработки; развитие навыков поиска информации (заданной темами данного курса) с использованием справочной литературы, в том числе, сети Internet; развитие навыков письма в виде тезисов выступления о своем вузе, специальности, записей основных мыслей и фактов из аудитекстов и текстов для чтения по изучаемой проблематике (10-15 фраз); продолжение становления навыков диалогической речи: диалог-обмен мнением, диалог-расспрос, диалог-побуждение к действию по выбору (содержательная часть обусловлена тематикой курса); развитие навыков монологического высказывания: монолог – описание; монолог – сравнение; монолог – сообщение. Объем 15-18 фраз; темп речи 220-230 слогов в минуту. Содержание монологов определяется тематикой курса.

Данная программа предусматривает преемственность дисциплин «Иностранный язык», освоенной студентами на бакалавриате и предлагает изучение тех же дидактических единиц и развитие тех же навыков речевой деятельности, но на более продвинутом этапе и на основе расширения тематики проработанного материала. Курс иностранного языка, предлагаемого в данной программе, предваряет дисциплины «Деловой иностранный язык» и «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации», заложенные в образовательную программу по магистерской подготовке данного направления.

Программа составлена с учетом следующих педагогических и методических принципов: коммуникативной направленности, культурной и педагогической целесообразности, интегративности. Принцип коммуникативной направленности предполагает в большей степени проблемно-речевые и креативные задания (чисто лингвистические и репродуктивно-тренинговые имеют место при работе лишь с грамматическим материалом), использование квазиреальных ситуаций общения. Принцип культурной и педагогической целесообразности основывается на тщательном отборе тематики курса, языкового, речевого и страноведческого материала. Принцип интегративности направлен на интеграцию знаний из различных предметных дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов и, одновременно, развитие как собственно коммуникативных, так и информационно - и социально-коммуникативных умений.

Учебная дисциплина «Иностранный язык» входит в базовую часть цикла ГСЭ и является гуманитарной и общепрофессиональной основой системы подготовки магистранта, поскольку иноязычная коммуникативная компетенция служит ему инструментом для получения информации о международных стандартах и достижениях в области будущей профессиональной деятельности

Краткое содержание дисциплины:

1. Карьера

Структура делового сообщения, информации, доклада. Повод подготовки сообщения. Вид сообщения в зависимости от повода / события. Особенности языковой презентации доклада.

Типы констатирующих материалов в зависимости от цели (результат или ход события, беседа, собрание). Особые формы констатации материала: краткая запись при воспроизведении какого-либо события или беседы по памяти; телефонного разговора.

2. Презентация

Признаки научного сообщения. Язык и стиль изложения научного доклада. Презентация научного доклада. Статистическая презентация информации. Виды презентации статистических данных: графики, схемы, диаграммы.

3. Реклама

Речевые особенности описательных текстов в устной и письменной форме. Типы описаний в зависимости от повода и их языковые особенности.

Описание предмета, конструкции. Описание события в настоящем и прошлом. Описание процесса. Аннотирование иноязычного текста. Виды аннотаций. Цели и задачи аннотирования. Методика составления аннотаций. Реферирование иностранного текста. Виды рефератов. Методика составления рефератов.

4. Инновационные технологии

Языковая презентация количественных характеристик в научно-технической литературе.

Качественные характеристики и особенности их выражения в англоязычной научно-технической речи. Языковые средства выражения «наивных» оценочных понятий. Оценочная характеристика предмета и способа ее языковой презентации в английском языке. Персонифицированные средства выражения оценки.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

ОК-1: способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

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

ОК-3: способность свободно пользоваться иностранным языком как средством делового общения;

ОК-6: способность 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.

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Информационные интегрированные технологии
поддержки жизненного цикла продукции»
по направлению 190100.68 Наземные транспортно-технологические
комплексы
магистерская программа «Управление качеством в
производственно-технологических комплексах»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Форма контроля: экзамен.

Предполагаемые семестры: А.

Целью освоения учебной дисциплины является: приобретение студентами знаний о современных средствах информационной интеграции и информационной поддержке этапов жизненного цикла изделий, а также системах автоматизированного проектирования, обеспечивающих поддержку различных этапов жизненного цикла.

Задачами курса являются: изучение студентами опыта применения зарубежных и передовых отечественных компаний, активно применяющих

информационные системы и технологии для управления качеством поставок и внутрикорпоративными технологическими и деловыми процессами, ознакомление студентов с современными методами и средствами обеспечения информационной безопасности в CALS-технологиях, с системами комплексной автоматизации управления предприятиями, технологиями поиска и передачи информации, проектирования и оценки эффективности уникальных информационных систем, приобретение студентами практических навыков работы с информационными системами.

Учебная дисциплина «Информационные интегрированные технологии поддержки жизненного цикла продукции» входит в профессиональный цикл (вариативная часть) и является составной частью блока учебных дисциплин, включающего аспекты управления качеством и оптимизации цепей поставок предприятия. Эта дисциплина органично связана с такими дисциплинами как:

- «Технология разработки стандартов и нормативной документации»;
- «Управление процессами»;
- «Реинжиниринг бизнес-процессов»;
- «Качество в проектировании и разработках».

Краткое содержание дисциплины:

Концепция CALS.

CALS-технологии описания и анализа жизненного цикла.

Использование CALS-технологии на этапе разработки изделия.

Интегрированные ресурсы.

Использование CALS-технологии на этапе эксплуатации изделия.

Источники данных для CALS-систем.

Программные средства поддержки разработки компьютеризованных систем CALS-технологии.

Национальные и международные структуры и программы в области CALS.

Информационная безопасность (ИБ) в CALS-системах.

В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способен совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способен к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);
- использует на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-4);
- способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности(ОК-6);

- способен к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями ООП магистратуры) (ОК-7);

- готов к постоянному совершенствованию профессиональной деятельности, принимаемых решений и разработок в направлении повышения безопасности (ПК-2);

- владеет полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности (ПК-3);

- имеет навыки работы с компьютером как средством управления, в том числе в режиме удаленного доступа, готов работать с программными средствами общего и специального назначения (ПК-4);

- научно-исследовательская деятельность: способен анализировать состояние и динамику развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-5);

- проектно-конструкторская деятельность: способен формулировать цели проекта, критерии и способы достижения целей, определять структуры их взаимосвязей, выявлять приоритеты решения задач при производстве и модернизации наземных транспортно-технологических машин их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-7);

- способен разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин, анализировать эти варианты, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПК-8);

- способен создавать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических машин (ПК-9);

- способен разрабатывать, с использованием информационных технологий, проектную документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-10)

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Исследования и испытания наземных транспортно-
технологических машин»**

**Направление 190100.68 Наземные транспортно-технологические
комплексы**

**Магистерская программа «Управление качеством в производственно-
технических комплексах»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы.

Форма контроля: экзамен.

Предполагаемые семестры: В.

Цель преподавания дисциплины заключается в том, чтобы ознакомить студентов с исследованиями, испытаниями наземных транспортно-

технологических машин; ознакомить с основными представлениями о научных исследованиях, с измерениями экспериментальных данных, с планированием эксперимента, статистической обработкой экспериментальных данных, с общими понятиями о моделировании.

Задачами курса являются:

- основные стадии научно-исследовательской работы;
- основные методы оценки перспективности темы научного исследования;
- основы планирования эксперимента;
- моделирование, показатели качества моделей;
- основы испытания машин и оборудования.

Учебная дисциплина «Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин» относится к циклу М2.Б.. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

«Научные проблемы стандартизации и технического регулирования транспортных средств»;

«Национальная система стандартизации»;

«Техническое регулирование в области транспортных средств».

В дисциплине «Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин» определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к освоению следующих дисциплин в соответствии с учебным планом:

«Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин»;

«Планирование и организация эксперимента в инженерном деле»

Краткое содержание дисциплины:

- 1. Основные представления о научных исследованиях.**
- 2. Измерения экспериментальных данных.**
- 3. Планирование эксперимента**
- 4. Статистическая обработка экспериментальных данных**
- 5. Моделирование и подобие.**
- 6. Испытания машин и оборудования.**

В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК-1 : способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении нестандартных задач требующих глубокого анализа их сущности с естественнонаучных позиций;

ПК-2 :готов к постоянному совершенствованию профессиональной деятельности, принимаемых решений и разработок в направлении повышения безопасности ;

ПК-3 : владеет полным комплектом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности;

ПК-4 : имеет навыки работы с компьютером как средством управления, в том числе в режиме удаленного доступа, готов работать с программными средствами общего и специального назначения ;

ПК-5 : способен анализировать состояние и динамику развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

ПК-6 : способен осуществлять планирование, постановку и проведение 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;

ПК-14: способен осуществлять контроль за параметрами технологических процессов и качеством производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования ;

ПК-15: способен проводить испытания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;

ПК-16: способен проводить поверку основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Исследование систем и системный анализ в области
оценки соответствия транспортных средств»
по направлению 190100.68 Наземные транспортно-технологические
комплексы**

**магистерская программа «Управление качеством в
производственно-технологических комплексах»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц.

Форма контроля: зачет.

Предполагаемые семестры: А.

Целями освоения учебной дисциплины являются: сформировать у студентов системное мышление, наиболее важным аспектом которого является диалектическая взаимосвязь анализа и синтеза и который стал основным методом исследования.

Задачами курса являются: изучение теоретических основ системного подхода, взаимосвязь анализа и синтеза, формальное представление системы; системные свойства; научиться видеть систему целей, ясно представлять процесс их формирования в пространстве и во времени с учетом информационного потенциала; овладеть процессом анализа простых систем, как методом разработки управленческих решений в управлении качеством.

Учебная дисциплина «Исследование систем и системный анализ в области оценки соответствия транспортных средств» входит в профессиональный цикл (вариативная часть) и является составной

частью блока учебных дисциплин, включающего аспекты области обеспечения устойчивого развития организации.

Эта дисциплина органично связана с такими дисциплинами как:

- «Национальная система стандартизации»;
- «Управление процессами»;
- «Аудит качества»;
- «Реинжиниринг бизнес-процессов»;
- «Управление качеством в цепях поставок»;
- «Квалиметрия и управление качеством».

Краткое содержание дисциплины:

Системный подход как диалектическое единство анализа и синтеза.

Формальное представление системы

Базовая система координат

Сущность и содержание целевого подхода;

Классификация целей

Стрела целеполагания

Коммерческие цели

Сущность процессного подхода

Синтез процессов

Бизнес – процесс и организация его управления.

Концептуальные основы разработки управленческих решений

Сущность, классификация, основные понятия и требования к управленческим решениям

В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

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

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

использует на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-4);

способен к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями ООП магистратуры) (ОК-7).

общефессиональные: способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач, в том числе при решении нестандартных задач требующих глубокого анализа их сущности с естественнонаучных позиций (ПК-1);

владеет полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности (ПК-3);

имеет навыки работы с компьютером как средством управления, в том числе в режиме удаленного доступа, готов работать с программными средствами общего и специального назначения (ПК-4);

научно-исследовательская деятельность: способен анализировать состояние и динамику развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-5);

проектно-конструкторская деятельность: способен формулировать цели проекта, критерии и способы достижения целей, определять структуры их взаимосвязей, выявлять приоритеты решения задач при производстве и модернизации наземных транспортно-технологических машин их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-7);

способен разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин, анализировать эти варианты, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПК-8);

способен создавать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических машин (ПК-9);

способен разрабатывать, с использованием информационных технологий, проектную документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-10).

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Качество в проектировании и разработках»
по направлению 190100.68 Наземные транспортно-технологические
комплексы**

**магистерская программа «Управление качеством в
производственно-технологических комплексах»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Форма контроля: экзамен.

Предполагаемые семестры: А.

Целью освоения учебной дисциплины является: ознакомление студентов с концепцией проектного управления.

Задачами курса являются: освоение основных понятий и терминов в области управления качеством проектирования; изучение технологий и ресурсов проекта - основных рычагов управления проектами; получение студентами практических навыков работы с использованием Microsoft Project.

Учебная дисциплина «Качество в проектировании и разработках» входит в профессиональный цикл (вариативная часть) и является составной частью блока учебных дисциплин, включающего аспекты области обеспечения устойчивого развития организации.

Эта дисциплина органично связана с такими дисциплинами как:

- «Национальная система стандартизации»;
- «Управление процессами»;
- «Аудит качества»;
- «Реинжиниринг бизнес-процессов»;

- «Квалиметрия и управление качеством».

Краткое содержание дисциплины:

Качество в проектировании и разработках

Разработка проекта

Функции управления проектами

Качество управления проектами

Изучение MS PROJECT

В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

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

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

- использует на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-4);

- способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности(ОК-6);

- способен к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями ООП магистратуры) (ОК-7);

• общепрофессиональные: способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач, в том числе при решении нестандартных задач требующих глубокого анализа их сущности с естественнонаучных позиций (ПК-1);

• готов к постоянному совершенствованию профессиональной деятельности, принимаемых решений и разработок в направлении повышения безопасности (ПК-2);

• владеет полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности (ПК-3);

• имеет навыки работы с компьютером как средством управления, в том числе в режиме удаленного доступа, готов работать с программными средствами общего и специального назначения (ПК-4);

• научно-исследовательская деятельность: способен анализировать состояние и динамику развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-5);

• способен осуществлять планирование, постановку и проведение 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 (ПК-6);

- проектно-конструкторская деятельность: способен формулировать цели проекта, критерии и способы достижения целей, определять структуры их взаимосвязей, выявлять приоритеты решения задач при производстве и модернизации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-7);
- способен разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин, анализировать эти варианты, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПК-8);
- способен создавать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических машин (ПК-9);
- способен разрабатывать, с использованием информационных технологий, проектную документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-10);
- способен участвовать в разработке технической документации для изготовления наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-13);
- способен разрабатывать и организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций (ПК-22).

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Консалтинг»
по направлению 190100.68 Наземные транспортно-технологические
комплексы
магистерская программа «Управление качеством в
производственно-технологических комплексах»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Форма контроля: зачет.

Предполагаемые семестры: В.

Целями освоения учебной дисциплины являются: дать представление о состоянии, проблемах и перспективах использования организациями услуг профессиональных консультантов; углубить теоретические, методические и практические знания по вопросам анализа проблем клиентов и выявления оптимальных путей их решения

Задачами курса являются: воспитание и развитие у будущих менеджеров творческого подхода к работе, стремления к поиску новых форм организации управления на научной основе, методов оценки результативности консультирования

Учебная дисциплина «Консалтинг» входит в профессиональный цикл (вариативная часть) и является составной частью блока учебных дисциплин, включающего аспекты области обеспечения устойчивого развития организации.

Эта дисциплина органично связана с такими дисциплинами как:

- «Национальная система стандартизации»;
- «Управление процессами»;
- «Аудит качества»;
- «Реинжиниринг бизнес-процессов»;
- «Квалиметрия и управление качеством».

Краткое содержание дисциплины:

Теоретические основы организации консалтинговой деятельности

Процесс консультирования

Консалтинг и корпоративные организации

Специфика консалтинговых услуг

В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

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

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

ОК-4 использует на практике умения и навыки организации исследовательских проектных работ, в управлении коллективом;

ОК-6 способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;

ОК-7 способен к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с целями ООП магистратуры)

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Конструирование и расчёт наземных
транспортно-технологических машин»
по направлению 190100.68 Наземные транспортно-технологические
комплексы**

**магистерская программа «Техническое регулирование и
стандартизация наземных транспортно-технологических комплексов»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Форма контроля: экзамен, зачет.

Предполагаемые семестры: 9, А, В.

Целями освоения учебной дисциплины являются: подготовка магистра к практической, научной работе в области конструирования, эксплуатации, использование в хозяйственной деятельности наземных транспортно-технологических машин.

Задачами курса являются:

- изучение современных технико-экономических основ конструирование машин;

- углубленное изучение процессов взаимодействия рабочих органов, машин с разрабатываемой средой;

- изучение методик проектирование и теории расчета приводов и механизмов колесных и гусеничных машин.

Учебная дисциплина «Конструирование и расчёт наземных транспортно-технологических машин» входит в профессиональный цикл (базовая часть).

Для её изучения необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- прикладная математика;

- основы научных исследований.

Освоение дисциплины позволяет магистру приступить к изучению следующих дисциплин:

- исследование систем и системный анализ в области оценки соответствия транспортных средств;

- техническое регулирование в области транспортных средств;

- исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Цель, задачи дисциплины. Классификации СДМ, тенденции развития.

Раздел 2. Техничко- экономические основы проектирование машин и оборудования

Тема 2.1 Основные этапы проектирования и связи между параметрами машин.

Раздел 3. Основные требования, предъявляемые к машинам и их элементам

Тема 3.1. Надежность изделий.

Тема 3.2. Технологичность конструкций.

Тема 3.3. Стандартизация и унификация машин и их элементов.

Тема 3.4. Техническая эстетика изделий.

Раздел 4. Технологические процессы и взаимодействие рабочего оборудования с грунтом

Тема 4.1. Назначение и классификация машин и рабочего оборудования.

Тема 4.2. Процессы взаимодействия рабочих органов с грунтом.

Тема 4.3. Силовой расчет рабочего оборудования.

Тема 4.4. Направление совершенствования конструкций рабочих органов.

Раздел 5. Теория колесных машин

Тема 5.1. Силы действующие на колеса при качении. Управления движения.

Тема 5.2. Соппротивление качению колес, сцепление с поверхностью качения.

Раздел 6. Теория качения гусеничных машин

Тема 6.1. Кинематика гусеничного движителя. Силы, действующие на гусеничный двигатель при качении.

Тема 6.2. Соппротивление качения гусеничного движителя. Сцепление его с поверхностью качения.

В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ОК – 1 – способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

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

ОК – 4 – использует на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом;

ОК – 6 – способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;

ОК – 7 – способен к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями ОПП магистратуры).

ПК - 1 – способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач, в том числе при решении нестандартных задач требующих глубокого анализа их сущности с естественнонаучных позиций;

ПК - 2 – готов к постоянному совершенствованию профессиональной деятельности, принимаемых решений и разработок в направлении повышения безопасности;

ПК - 3 – владеет полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности;

ПК - 4 – имеет навыки работы с компьютером как средством управления, в том числе в режиме удаленного доступа, готов работать с программными средствами общего и специального назначения;

ПК – 5 – способен анализировать состояние и динамику развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

ПК – 7 – способен формулировать цели проекта, критерии и способы достижения целей, определять структуры их взаимосвязей, выявлять приоритеты решения задач при производстве и модернизации наземных транспортно-технологических машин их технологического оборудования и комплексов на их базе;

ПК – 8 – способен разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин, анализировать

эти варианты, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности;

ПК – 9 – способен создавать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических машин;

ПК – 10 – способен разрабатывать, с использованием информационных технологий, проектную документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Национальная система стандартизации»
по направлению 190100.68 Наземные транспортно-технологические
комплексы**

**магистерская программа «Управление качеством в
производственно-технологических комплексах»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц.

Форма контроля: зачет.

Предполагаемые семестры: В.

Целями освоения учебной дисциплины являются: является изучение основ и сущности стандартизации, которая является основой всех профессиональных курсов. Программа курса способствует формированию практических навыков использования современной нормативной базы.

Задачами курса являются: освоение основных понятий и терминов в области стандартизации; изучение единых принципов классификации и кодирования информации; ознакомление с нормативными документами; ознакомление и получение практических навыков использования нормативных документов; получение студентами практических навыков работы со справочно-нормативной литературой.

Учебная дисциплина «Национальная система стандартизации» входит в профессиональный цикл (вариативная часть) и является составной частью блока учебных дисциплин, включающего аспекты области обеспечения устойчивого развития организации.

Эта дисциплина органично связана с такими дисциплинами как:

- «Техническое регулирование в области транспортных средств»;
- «Управление процессами»;
- «Аудит качества»;
- «Реинжиниринг бизнес-процессов»;
- «Квалиметрия и управление качеством».

Краткое содержание дисциплины:

Основные понятия стандартизации

Научно- методические основы стандартизации

Стандартизация и качество машин

Правовые аспекты стандартизации и управления качеством продукции

Национальная система стандартизации

Стандартизации в зарубежных странах

В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

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

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

- использует на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-4);

- способен к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями ООП магистратуры) (ОК-7).

- проектно-конструкторская деятельность: способен формулировать цели проекта, критерии и способы достижения целей, определять структуры их взаимосвязей, выявлять приоритеты решения задач при производстве и модернизации наземных транспортно-технологических машин их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-7);

- способен разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин, анализировать эти варианты, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПК-8);

- способен разрабатывать, с использованием информационных технологий, проектную документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-10);

- организационно-управленческая деятельность: способен организовать процессы производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и комплексов (ПК-17);

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Основы научных исследований»
по направлению 190100.68 Наземные транспортно-технологические
комплексы
магистерская программа «Управление качеством в производственно-
технологических комплексах»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма контроля: зачет.

Предполагаемые семестры: А.

Целями освоения учебной дисциплины являются: изучение сущности науки ее роли и организации, приобретение навыков по методике постановки и проведения научных исследований, ознакомление с основными методами научного исследования.

Задачами курса являются:

- дать студентам необходимые знания, умения и навыки, в том числе:
- раскрытие роли значения научных исследований в совершенствовании транспортно-технологических машин и комплексов;
- приобретение необходимых знаний по методикам постановки и проведения научно-производственных исследований, методам планирования эксперимента;
- приобретение практических навыков по обработке, анализу и интерпретации результатов научных исследований.
- навыки самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в организационно-управленческой деятельности.

Учебная дисциплина «Основы научных исследований» входит в общенаучный цикл (базовая часть).

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- прикладная математика;
- логика и методология науки.

Знания, полученные по дисциплине «Основы научных исследований» непосредственно используются при изучении дисциплин:

- Исследования и испытания наземных ТТМ;

Краткое содержание дисциплины:

Структура науки.

Организация экспериментальных исследований.

Математическая обработка результатов эксперимента.

В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими общекультурными и профессиональными компетенциями:

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

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

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

ОК-4 - использует на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом;

ОК-5 - способен проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности;

ОК-7 - способен к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями ООП магистратуры).

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Планирование и организация эксперимента в инженерном
анализе»**

по направлению 190100.68 Наземные транспортно-технологические комплексы

магистерская программа «Управление качеством в производственно-технологических комплексах»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц.

Форма контроля: зачет.

Предполагаемые семестры: А.

Целями освоения учебной дисциплины являются: дать студенту знания по теории планирования измерений (эксперимента) научным и методическим основам построения оптимальных планов эксперимента и обработки результатов измерений, полученных в эксперименте; научить студента применять полученные знания в прикладных задачах планирования измерений и обработки, данных эксперимента.

Задачами курса являются: изучение критериев, методов и алгоритмов планирования измерений и обработка их результатов при решении различного рода измерительных задач, использующих как метрическую шкалу, так и шкалу наименований, способов оценки эффективности планов измерений и влияние различных возмущающих факторов на качество плана; приобретение навыков и умений практического формирования планов измерений при решении конкретных измерительных задач, обработки экспериментальных данных и их адекватной интерпретации.

Учебная дисциплина «Планирование и организация эксперимента в инженерном анализе» входит в профессиональный цикл (вариативная часть) и является составной частью блока учебных дисциплин, включающего аспекты области обеспечения устойчивого развития организации.

Эта дисциплина органично связана с такими дисциплинами как:

- «Национальная система стандартизации»;
- «Управление процессами»;
- «Аудит качества»;
- «Реинжиниринг бизнес-процессов»;
- «Квалиметрия и управление качеством».

Краткое содержание дисциплины:

Научный и промышленный эксперимент. Размер промышленных экспериментов.

Понятие о плане эксперимента

Постановка задачи о выборе оптимального плана

Простые сравнивающие эксперименты

Планирование эксперимента при регрессивном анализе

Многофакторные эксперименты: разбиение факторных планов на блоки; большие двумерные таблицы; дробные реплики; неполные планы; планы, робастные к дрейфам

Планы выборочного контроля

Последовательный план поиска оптимальных решений; последовательные эксперименты.

В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

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

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

- использует на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-4);

- способен к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями ООП магистратуры) (ОК-7).

- способен формулировать цели проекта, критерии и способы достижения целей, определять структуры их взаимосвязей, выявлять приоритеты решения задач при производстве и модернизации наземных транспортно-технологических машин их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-7);

- способен разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин, анализировать эти варианты, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПК-8);

- способен разрабатывать, с использованием информационных технологий, проектную документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-10);

- способен выбирать критерии оценки и сравнения проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности и конкурентоспособности (ПК-12);

- способен организовать процессы производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и комплексов (ПК-17);

- способен организовать работу по техническому контролю при исследовании, проектировании, производстве, и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и технологического оборудования (ПК-18);

**Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
«Прикладная математика»
по направлению 190100.68 Наземные транспортно-технологические
комплексы
магистерская программа «Управление качеством в
производственно-технологических комплексах»
Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

Форма контроля: зачет.

Предполагаемые семестры: 9.

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) являются: обучить магистров навыкам самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, требующими широкого образования в соответствующем направлении. Программа призвана способствовать развитию и укреплению практических навыков по применению ПЭВМ в дальнейшей работе магистров по специальности и овладении основными методами использования современных компьютерных технологий при решении инженерных, научных и образовательных задач.

Задачами курса являются формирование знаний по современному состоянию уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств; основам работы с пакетами новых прикладных программ по специальности; новейшим технологическим средствам и методам обучения; обучению навыкам формулирования и решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности, выбору необходимых методов исследования; обработки полученных результатов, анализу их с учетом имеющихся литературных данных; ведению библиографической работы с привлечением современных информационных технологий; представления итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Учебная дисциплина «Прикладная математика» входит в математический и естественно-научный цикл (базовый уровень).

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- Информатика;
- Математика.

В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими общекультурными и профессиональными компетенциями:

- способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способен к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);
- использует на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-4);
- способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-6).

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Реинжиниринг бизнес-процессов»
по направлению 190100.68 Наземные транспортно-технологические
комплексы**

**магистерская программа «Управление качеством в
производственно-технологических комплексах»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц.

Форма контроля: зачет.

Предполагаемые семестры: А.

Целями освоения учебной дисциплины являются: усвоение студентами системы реорганизации материальных, финансовых и информационных потоков, направленных на упрощение организационной структуры, перераспределение и минимизацию использования различных ресурсов, сокращение сроков реализации потребностей клиентов, повышение качества их обслуживания.

Задачами курса являются: изучение теоретических закономерностей, типичных и уникальных характеристик бизнес-процессов, причин возникновения реинжиниринга бизнес-процессов, его методологию и принципы, инструментальные средства совершенствования бизнес-процессов; приобретение навыков самостоятельного исследования бизнес-систем, построения их описания в виде формальных моделей, проведения системного анализа формальных моделей бизнес-систем, предложения по улучшению бизнес-процессов для достижения коренных улучшений в основных показателях деятельности предприятия.

Учебная дисциплина «Реинжиниринг бизнес-процессов» входит в профессиональный цикл (вариативная часть) и является составной частью блока учебных дисциплин, включающего аспекты области обеспечения устойчивого развития организации.

Эта дисциплина органично связана с такими дисциплинами как:

- «Национальная система стандартизации»;
- «Управление процессами»;
- «Аудит качества»;
- «Техническое регулирование в области транспортных средств»;
- «Квалиметрия и управление качеством».

Краткое содержание дисциплины:

Основные концепции улучшения бизнес-процессов.

Реинжиниринг бизнес-процессов

Принципы РПБ

Объект реинжиниринга бизнес-процесс

Технология реинжиниринга бизнес-процессов

Создание карты процесса.

Функциональное моделирование бизнес-процес

Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов

Информационные технологии в РБП

В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

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

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

использует на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-6);

способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач, в том числе при решении нестандартных задач, требующих глубокого анализа их сущности с естественнонаучных позиций (ПК-1);

готов к постоянному совершенствованию профессиональной деятельности, принимаемых решений и разработок в направлении повышения безопасности (ПК-2);

владеет полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности (ПК-3);

имеет навыки работы с компьютером как средством управления, в том числе в режиме удаленного доступа, готов работать с программными средствами общего и специального назначения (ПК-4);

научно-исследовательская деятельность: способен анализировать состояние и динамику развития наземных транспортно технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-5);

способен осуществлять планирование, постановку и проведение 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 (ПК-6);

проектно-конструкторская деятельность: способен формулировать цели проекта, критерии и способы достижения целей, определять структуры их взаимосвязей, выявлять приоритеты решения задач при производстве и модернизации наземных транспортно-технологических машин их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-7);

способен разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин, анализировать эти варианты, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПК-8);

способен создавать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических машин (ПК-9);

способен разрабатывать, с использованием информационных технологий, проектную документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-10).

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Техническое регулирование в области транспортных
средств»
по направлению 190100.68 Наземные транспортно-технологические
комплексы**

**магистерская программа «Управление качеством в
производственно-технологических комплексах»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц.

Форма контроля: зачет.

Предполагаемые семестры: В.

Целями освоения учебной дисциплины являются: приобрести знания и навыки, необходимые для ведения бизнеса в условиях меняющейся технико-правовой среды с учетом принятия нескольких технических регламентов.

Задачи изучения дисциплины заключаются в формировании у студентов знаний и навыков, которые должны позволить будущим магистрам обеспечить необходимый уровень качества продукции и оказываемых услуг в организациях.

Учебная дисциплина «Техническое регулирование в области транспортных средств» входит в профессиональный цикл (вариативная часть) и является составной частью блока учебных дисциплин, включающего аспекты области обеспечения устойчивого развития организации.

Эта дисциплина органично связана с такими дисциплинами как:

- «Национальная система стандартизации»;
- «Управление процессами»;
- «Аудит качества»;
- «Реинжиниринг бизнес-процессов»;
- «Управление качеством в цепях поставок»;
- «Квалиметрия и управление качеством».

Краткое содержание дисциплины:

Роль и место технического регулирования в рыночной экономике

Формирование структуры технического регулирования

Причины реформирования действующей и формирование новой системы технического регулирования

Техническое регулирование в обязательной сфере

Стандартизация

В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способен к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);
- способен свободно пользоваться русским и иностранными языками, как средством делового общения (ОК-3);
- использует на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-4);
- способен к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями ООП магистратуры) (ОК-7).
- проектно-конструкторская деятельность: способен формулировать цели проекта, критерии и способы достижения целей, определять структуры их взаимосвязей, выявлять приоритеты решения задач при производстве и модернизации наземных транспортно-технологических машин их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-7);
- способен разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин, анализировать эти варианты, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПК-8);
- способен разрабатывать, с использованием информационных технологий, проектную документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-10);
- организационно-управленческая деятельность: способен организовать процессы производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и комплексов (ПК-17).

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Управление процессами»
по направлению 190100.68 Наземные транспортно-технологические
комплексы
магистерская программа «Управление качеством в
производственно-технологических комплексах»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Форма контроля: зачет.

Предполагаемые семестры: В.

Целями освоения учебной дисциплины являются: создание системы знаний о принципах и методах управления процессами на предприятиях, способах идентификации, описания, контроля и улучшения процессов, методах и инструментах планирования качества, способах формирования целей предприятия, системы оценки и измерения параметров и характеристик процессов.

Задачами курса являются: изучение теоретических основ процессного подхода; освоение методологии и методики разработки организационно-

управленческих моделей процессов; изучение механизма анализа и совершенствования процессов организации.

Учебная дисциплина «Управление процессами» входит в профессиональный цикл (вариативная часть) и является составной частью блока учебных дисциплин, включающего аспекты управления качеством и оптимизации цепей поставок предприятия.

Эта дисциплина органично связана с такими дисциплинами как:

- «Техническое регулирование в области транспортных средств»;
- «Аудит качества»;
- «Реинжиниринг бизнес-процессов»;
- «Всеобщее управление качеством»;
- «Квалиметрия и управление качеством».

Краткое содержание дисциплины:

Сущность, основные понятия и преимущества процессного подхода при менеджменте качества.

Описание процессов при внедрении системы менеджмента качества в соответствии с требованиями МС ИСО 9000.

Статистические методы управления объектами, процессами, ситуациями.

Методы анализа процессов.

Моделирование процессов.

В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

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

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

использует на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-6);

способен к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями ООП магистратуры) (ОК-7).

имеет навыки работы с компьютером как средством управления, в том числе в режиме удаленного доступа, готов работать с программными средствами общего и специального назначения (ПК-4);

проектно-конструкторская деятельность: способен формулировать цели проекта, критерии и способы достижения целей, определять структуры их взаимосвязей, выявлять приоритеты решения задач при производстве и модернизации наземных транспортно-технологических машин их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-7).

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Философия»
по направлению 190100.68 Наземные транспортно-технологические
комплексы магистерская программа «Управление качеством в
производственно-технологических комплексах»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Форма контроля: зачет.

Предполагаемые семестры: 11.

Цели курса:

1. формирование у магистров целостного, систематизированного, философски обоснованного мировоззрения;
2. формирование и развитие способностей самостоятельного, свободного, критического и творческого мышления;
3. формирование потребности в осознании и философском обосновании своей жизненной позиции;
4. формирование потребности в саморазвитии и самореализации;

Задачи курса:

1. знакомство с особенностями мифологической, религиозной, научной, философской картины мира;
2. уяснение специфики философского знания, его структуры и функций;
3. знакомство с историей развития философии и современным ее состоянием;
4. формирование представлений о специфике отечественной философии, ее месте и роли в развитии мировой философской мысли;
5. изучение фундаментальных проблем бытия и познания, жизни общества и личности, отношения человека к миру и самому себе;
6. приобщение магистров к общечеловеческим ценностям, повышение уровня общей и философской культуры.

Учебная дисциплина «Философия» относится к циклу М1.В.ОД.2 (вариативная часть).

Краткое содержание дисциплины:

Предмет философии, ее смысл и назначение.

Античная философия: основные периоды в ее развитии, характерные черты и особенности.

Изменение философской проблематики в переходный период от Средневековья к Новому времени.

Немецкая философия на путях познания.

Зарождение и развитие русской философии.

Современная западная философия.

Понятие бытия, основные формы бытия.

Проблема сознания и познания в философии.

Проблема человека в истории философии.

Общество как предмет философского познания.

В результате изучения дисциплины магистрант должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

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

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

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

ОК-4: использует на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом

ОК-5: способен проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности;

ОК-6: способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.