АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»

Направление подготовки – 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Магистерская программа – «Ремонт и эксплуатация наземных транспортно-технологических комплексов и систем»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Технологическое проектирование предприятий автомобильного транспорта (Б1.В.ОД.7) относится к вариативной части и является обязательной дисциплиной обучающегося.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью дисциплины «Технологическое проектирование предприятий автомобильного транспорта» является усвоение учащимися методологии технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта, получение необходимых навыков по овладению приемами анализа состояния действующих предприятий автомобильного транспорта и формами развития производственно-технологической базы, умение решать практические задачи по технико-экономической оценке разрабатываемых проектных решений.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* изучить методы разработки технологических проектов новых предприятий, расширения, реконструкции и технического перевооружения действующих автотранспортных предприятий в условиях изменяющегося спроса на рынке услуг;
* изучить состояние и перспективы развития автомобильного транспорта в нашей стране и за рубежом;
* овладеть приемами анализа состояния производственно-технической базы действующих предприятий автомобильного транспорта и формами развития производственно-технологической базы;
* освоить приемы решения практических задач по технико-экономической оценке разрабатываемых проектных решений.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК‑14, ПК-15, ПК-18.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* основные термины и понятия логики, комбинаторики, теории вероятностей и теории познания; принципы и методики системного подхода при получении, обобщении и анализе информации;
* основы лидерства, рисков в своей деятельности;
* критерии оценки интеллектуального и общекультурного уровня; сущность и значение информации в развитии общества;
* основы лексики, грамматики и т.д. русского и иностранных языков
* методику проведения исследовательских проектных работ;
* возможности современного оборудования и приборов исследований, инструкции по их эксплуатации;
* основные термины и определения методики научных исследований;
* основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
* требования правовых и нормативных документов в сфере безопасности, применительно к профессиональной деятельности;
* современные информационные технологии; структуру программного обеспечения;
* основы менеджмента; основы национальных и конфессиональных различий; типы личности людей и основы психологии;
* перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;
* конструкцию и эксплуатационные свойства наземных транспортно-технологических машин; основные понятия тории моделирования, теории подобия, теории планирования многофакторного эксперимента;
* основы теории познания; способы формулировки цели проекта, критерии и способы достижения целей, определять структуры их взаимосвязей;
* требования к разработке проектов, их элементов, технико-экономических показателей, которые необходимо учитывать при разработке проекта; современные информационные системы и графические редакторы;
* нормативную документацию, которую необходимо использовать при изготовлении наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;
* способы контроля параметров технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;
* состав и методику испытаний наземных транспортно- технологических машин и их технологического оборудования;
* способы контроля параметров технологических процессов исследования, проектирования, производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;
* состав, порядок оформления и согласования планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и т.д.;
* основные принципы разработки и организации мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров.

УМЕТЬ:

* воспринимать, обобщать и анализировать информацию, строить прогнозные схемы и планы; количественно оценивать вероятность развития событий;
* проявлять инициативу, брать на себя всю полноту ответственности за результаты деятельности;
* совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; использовать в практической деятельности новые знания и умения;
* составлять документы и вести переписку на русском и иностранных языках;
* организовывать исследовательские и проектные работы коллективом исполнителей;
* квалифицированно использовать современное оборудование и приборы в исследованиях;
* использовать современные методики формулировки цели и задач исследований; использовать основы критериального анализа;
* идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
* пользоваться законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;
* работать с современными средствами оргтехники, компьютером как средством управления;
* работать с коллективом исполнителей толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
* анализировать состояние и динамику развития наземных транспортно-технологических машин;
* осуществлять планирование, постановку и проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей;
* выявлять приоритеты решения задач при производстве и модернизации наземных транспортно-технологических машин их технологического оборудования и комплексов на их базе;
* выполнять нормативно-техническую документацию по проектируемым конструкциям новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования с применением компьютерных технологий;
* выполнять разделы конструкторских и технологических расчетов проектируемых элементов машин
* осуществлять контроль за параметрами технологических процессов, качеством производства и эксплуатации машин;
* проводить и организовывать испытания наземных транспортно-технологических средств;
* организовать работу по техническому контролю при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации процессов производства и эксплуатации машин;
* уметь: разрабатывать, организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций в соответствии с требованиями регламентов и другой нормативно-технической документации.

ВЛАДЕТЬ:

* навыками самостоятельного построения логических схем и моделей для описания реальных конструкций и процессов с оценкой надежности получаемых прогнозов;
* основами психоанализа; навыками принятия решений при анализе нестандартных ситуаций;
* навыками самостоятельного приобретения новых знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, с помощью информационных технологий; методикой освоения интеллектуальных и общекультурных ценностей;
* свободно владеть русским и иностранным языками для делового и повседневного общения;
* методами управления коллективом исполнителей при организации исследовательских и проектных работы, практическими навыками по организации исследовательских и проектных работ группой исполнителей;
* самостоятельной работы с современным оборудованием; методами обработки данных измерений, преобразования информации;
* навыками самостоятельной формулировки цели и задач исследований; проведения критериальной оценки и факторного анализа;
* методами обеспечения безопасной эксплуатации машин и оборудования; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;
* механизмами обеспечения безопасной эксплуатации машин и оборудования; законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;
* навыками использования компьютера и периферийных устройств как средства управления информацией (CAD/САМ/САЕ-системами и др.);
* навыками руководства группой исполнителей рационально распределяя обязанности, способностью создавать благоприятную психологическую обстановку в коллективе;
* методологией оценки состояния и перспектив развития машиностроения для отрасли транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе;
* математическим аппаратом, методикой обработки данных теоретических и экспериментальных исследований;
* навыками самостоятельной формулировки цели проекта, отбора критериев и способов достижения целей при реализации проектов;
* навыками разработки конструкторско- технической документации для производства новых или модернизируемых образцов средств и оборудования с использованием информационных технологий;
* навыками подготовки отдельных видов технической документации на проекты, включая технико-экономическое обоснование;
* методикой организации и реализации контрольных мероприятий;
* методиками проведения, анализа и принятия решений по результатам испытаний;
* методикой организации и реализации технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации машин;
* навыками составления технической документации;
* навыками разработки и организации работ в сложных условиях аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций;

**4. Содержание дисциплины:**

Структура и состав производственно-технической базы предприятий АТ

Этапы и методы проектирования и реконструкции предприятий АТ

Расчет производственной программы, объема работ и численности производственных рабочих АТП

Технологический расчет производственных зон, участков и складов АТП

Основные требования к разработке технологических планировочных решений АТП

Технологическая планировка производственных зон, участков и складов

Технологическая планировка автотранспортного предприятия

Реконструкция и техническое перевооружение АТП

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

*Очная форма обучения:*

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

лабораторные работы – 18 час.;

самостоятельная работа – 54 час.

Формы контроля знаний – курсовой проект, зачёт.

*Заочная форма обучения:*

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

лабораторные работы – 6 час.;

самостоятельная работа – 62 час.;

контроль – 4 час.

Формы контроля знаний – курсовой проект, зачёт.