

**АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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

Направление подготовки

«Надежность и эффективность технических средств»

Магистерская программа

По направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (магистерская программа «Надежность и эффективность технических средств») имеются утвержденные в соответствующем порядке рабочие программы учебных дисциплин:

Шифр	Дисциплина
Б1.О.01	Управление инжиниринговыми проектами
Б1.О.02	Финансовый менеджмент
Б1.О.03	Менеджмент
Б1.О.04	Психология саморазвития личности
Б1.О.05	Межкультурное взаимодействие в современном мире
Б1.О.06	Математическое моделирование технических систем
Б1.О.07	Компьютерные технологии в жизненном цикле изделия
Б1.О.08	Методы научных исследований
Б1.О.09	Современная концепция создания силовых агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин
Б1.О.10	Нормативно-правовое обеспечение транспортно-технологических процессов
Б1.О.11	Организационно-производственные структуры технической эксплуатации автотранспортных предприятий
Б1.О.12	Методы испытания транспортно-технологических машин и комплексов
Б1.О.13	Проектирование технологических процессов восстановления и упрочнения деталей машин
Б1.О.14	Экономическая эффективность технических решений
Б1.О.15	Проектирование и оптимизация транспортно-технологических процессов
Б1.В.01	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
Б1.В.02	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
Б1.В.03	Стратегия развития производственно-технической базы предприятий агропромышленного комплекса
Б1.В.04	Информационное обеспечение автотранспортных систем
Б1.В.05	Трибологические основы повышения ресурса машин
Б1.В.06	Повышение качества и надежности машин
Б1.В.07	Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
Б1.В.08	Современные технические жидкости и материалы для транспортных и транспортно-технологических машин
Б1.В.ДВ.01.01	Транспортно-технологическое обслуживание процессов на животноводческих и перерабатывающих предприятиях
Б1.В.ДВ.01.02	Технико-экономическая и энергетическая оценка транспортно-технологических процессов
ФТД.01	Теория и расчет мобильных энергетических средств
ФТД.02	Имитационное моделирование транспортно-технологических процессов

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Управление инжиниринговыми проектами»**
по подготовке обучающегося по программе магистратуры
по направлению подготовки

23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль/магистерская программа
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p>Очная форма обучения: лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка – 2 ч. практические (лабораторные) занятия – 16 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч., самостоятельная работа – 82 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч., контроль 0 ч.</p> <p>Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч., практические (лабораторные) занятия –6 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч., самостоятельная работа –96 ч, в том числе практическая подготовка – 0 ч., контроль – 4 ч.</p> <p>Очно-заочная форма обучения: лекции – ___ ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч. лабораторные занятия – ___ ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч., самостоятельная работа – ___ ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является сформировать у обучающихся современные подходы управления развитием предприятиями и применять современную научную методологию исследования и решения конкретных проблем управления проектами
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.01 «Управление инжиниринговыми проектами» является дисциплиной базовой части и является обязательной к изучению дисциплиной
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции(УК)</p> <p>УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий:</p> <p style="padding-left: 20px;">УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p style="padding-left: 20px;">УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p>

	<p>УК-2.3 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результата.</p> <p>Общепрофессиональные (ОПК):</p> <p>ОПК-2 Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности:</p> <p>ОПК-2.1 Использует знания экономического и производственного менеджмента в своей профессиональной сфере</p> <p>ОПК-2.2 Применяет методы управления проектами в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6 Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.1 Оценивает социальные и общекультурные риски принимаемых технических решений в профессиональной деятельности.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними (УК-1.1); - проекта в рамках обозначенной проблемы. (УК-2.1); - алгоритмов внедрения в практику результата (УК-2.3) - основы планирования (33.005 D/07.7 Зн.2) (ОПК-2.1). --основы менеджмента в агроинженерии (13.001 E/02.7 Зн.1) (ОПК-2.2). -рисков технических решений в профессиональной деятельности (ОПК-6.1). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (УК-1.1); - разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (УК-2.1); - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. (УК-2.3); - экономического и производственного менеджмента в своей профессиональной сфере. (ОПК 2.1) - использования методов управления проектами в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-2.2); - проводить анализ и экономическую эффективность применительно к конкретным технологиям, сельскохозяйственным машинам и оборудованию (ОПК-6.1) <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1.1); - разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения (УК-2.1);

	<ul style="list-style-type: none"> - предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результата (УК-2.3); - владения методами формирования план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения (ОПК-2.1); - применения методов управления проектами в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-2.2) - проведения анализа и прогнозирования экономической эффективности применительно к конкретным технологиям, сельскохозяйственным машинам и оборудованию (ОПК-6.1)
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Проекты</p> <p>Раздел 2. Основные группы процессов управления проектами</p> <p>Раздел 3. Управление инжиниринговыми проектами</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – контрольная работа, зачет</p>
Автор(ы):	Капов С.Н. д.т.н., профессор кафедры Механики компьютерной графики

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Финансовый менеджмент»**

по подготовке магистра по программе магистратуры
по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

23.04.03	Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения –очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u> 2 </u> з.е., <u> 72 </u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p>Очная форма обучения: лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч. практические занятия – 12 ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч., самостоятельная работа – 56 ч. контроль – 72 ч.</p> <p>Заочная форма обучения: лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч. практические занятия – 6 ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч., самостоятельная работа – 58 ч. контроль – 4 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины (модуля) «Финансовый менеджмент» являются теоретическое и практическое ознакомления обучающихся с основами управления финансовыми ресурсами коммерческой организации, с основными положениями стратегии финансового менеджмента - науке управления финансами хозяйствующих субъектов, направленной на достижение его стратегических и тактических целей при управлении финансовыми ресурсами; действиям в нестандартных ситуациях, социальной и этической ответственности за принятые решения; обобщению и критическому оцениванию результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, выявлению перспективных направлений, составлению программы исследований в виде статьи или доклада; толкованию и применению законов и других нормативных правовых актов в сфере финансового менеджмента.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.02 «Финансовый менеджмент» является дисциплиной обязательной части и является обязательной к изучению
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК – 2 Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.1 Владеет навыками формирования перспективных направлений инновационного развития предприятия исходя из имеющейся внешней и внутренней информации</p> <p>ОПК - 2.3 Принимает обоснованные решения в области финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: - перспективных направлений инновационного развития предприятия в области финансового менеджмента исходя из имеющейся внешней и внутренней информации (ОПК-2.1) -Основы экономического и производственного менеджмента (33.005 D/07.7 Зн.1) (ОПК-2.1) -Основы планирования (33.005 D/07.7 Зн.2) (ОПК-2.1) методика финансового анализа состояния клиента, порядок и принципы составления финансовых планов (ОПК – 2.3)</p>

	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать перспективные направления инновационного развития предприятия в области финансового менеджмента исходя из имеющейся внешней и внутренней информации (ОПК-2.1) - оценивать и обосновывать решения в области финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК – 2.3) <p>Навыки/ трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет навыками формирования перспективных направлений инновационного и инвестиционного развития предприятия на основе внешней и внутренней информации, планов стратегического развития (ОПК-2.1) - привлечения к решению и обоснованию задач в области финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК – 2.3)
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Финансовая стратегия деятельности организации Тема 1. Финансовая стратегия. Максимизация стоимости как стратегическая цель финансового управления предприятием. Тема 2. Стратегия самофинансирования деятельности предприятия Стратегия финансирования внеоборотных активов предприятий Раздел 2. Доходность, риск и финансирования деятельности организации Тема 3. Доходность и риск на рынке капитальных финансовых активов Тема 5. Управление источниками финансирования деятельности фирмы. Стоимость и структура источников финансирования</p>
<p>Форма контроля</p>	<p>Очная форма обучения: семестр 2 – зачет Заочная форма обучения: курс 1 – зачет, контрольная работа</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>доцент кафедры финансового менеджмента и банковского дела Латышева Людмила Анатольевна</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Менеджмент»**

по подготовке магистра по программе магистратуры
по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

23.04.03	Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3з.е., 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:	Очная форма обучения: лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка – ч. практические занятия – 16 ч., в том числе практическая подготовка – ч. самостоятельная работа – 82 ч., в том числе практическая подготовка – ч. контроль – ч.в том числе практическая подготовка – ч. Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., в том числе практическая подготовка – ч. практические занятия – 6 ч., в том числе практическая подготовка – ч. самостоятельная работа – 96 ч., в том числе практическая подготовка – ч. контроль – 4 ч.в том числе практическая подготовка – ч.
Цель изучения дисциплины:	формирование у студентов систематизированных научных знаний по управлению экономическими, хозяйственными процессами и понимания современных тенденций в развитии теории и практики управления.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.03 «Менеджмент» является дисциплиной обязательной части программы.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	универсальные (УК): УК-2.2 - организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами; УК-3.1 - вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели; УК-3.2 - обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон; УК-3.3 - планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений; УК-5.1 - адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей; УК-5.2 - владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач; УК-6.3 - планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда. общепрофессиональные (ОПК): ОПК-2.1 - использует знания экономического и производственного менеджмента в своей профессиональной сфере; ОПК-2.2 - применяет методы управления проектами в сфере своей профессиональной деятельности.

<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен получить:</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации и координации работы участников проекта (УК-2.2); - организации стратегии сотрудничества (УК-3.1); - основ преодоления споров и конфликтов в коллективе (УК-3.2); - планировать командную работу (УК-3.3); - особенностей поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними (УК-5.1); - культура обслуживания (33.005 D/06.7 Зн.3) (УК-5.2); - планирования и организации профессиональной деятельности (УК-6.3); - основы экономического и производственного менеджмента (33.005 D/07.7 Зн.1), основы планирования (33.005 D/07.7 Зн.2) (ОПК-2.1); - основы менеджмента в агроинженерии (13.001 E/02.7 Зн.1) (ОПК-2.2). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов (УК-2.2); - руководить работой команды для достижения поставленной цели (УК-3.1); - руководить работой команды с учетом интересов всех сторон (УК-3.2); - организовать обсуждение разных идей и мнений (УК-3.3); - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5.1); - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5.2); - определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6.3); - использовать знания экономического и производственного менеджмента в своей профессиональной сфере (ОПК-2.1); - применять методы управления проектами в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-2.2). <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами (УК-2.2); - выработки командной стратегии для достижения поставленной цели (УК-3.1); - преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон (УК-3.2); - распределения поручений и делегирование полномочий членам команды (УК-3.3); - адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей (УК-5.1); - создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач (УК-5.2); - планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда (УК-6.3); - принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-2.1); - принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-2.2).
--	--

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента Тема 2. Эволюция управленческой мысли Тема 3. Структура организации Тема 4. Функции управления Тема 5. Система методов управления. Самоменеджмент Тема 6. Принятие управленческих решений Тема 7. Менеджмент персонала Тема 8. Стратегический менеджмент Тема 9. Руководство: власть и партнерство
Форма контроля	Очная форма обучения: семестр 1 – зачет Заочная форма обучения: курс 1 - зачет
Автор	доцент кафедры менеджмента и управленческих технологий, к.э.н. Сергиенко Е.Г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Психология саморазвития личности»
по подготовке магистра по программе магистратуры
по направлению подготовки**

23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	направление подготовки
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е. 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч. практические (лабораторные) занятия – 16 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч., самостоятельная работа – 46 ч. , в том числе практическая подготовка - 0 ч., контроль – 0 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., в том числе практическая подготовка - <u>0</u> ч., практические (лабораторные) занятия – 6 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч., самостоятельная работа – 60 ч, в том числе практическая подготовка - <u>0</u> ч., контроль – 4 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Приобретение студентами комплексных знаний о саморазвитии личности, как автора своей жизни, преобразователя общества, природы и самого себя. закономерностей и процессов самоизменения, самопреобразования, активного строительства человеком самого себя на всех уровнях своей организации (физическом, социальном, личностном, духовном), навыков моделирования и управления собственным личностным и профессиональным саморазвитием.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.О.04)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины -	<p>Универсальные компетенции (УК)</p> <p>УК - 5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>УК – 5.1 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей</p> <p>УК – 5.2 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p> <p>УК - 6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>УК-6.1 находит и творчески использует имеющийся опыт</p>

	<p>в соответствии с задачами саморазвития УК-6.2 самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста УК-6.3 планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностей поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей УК – 5.1 - культура обслуживания (33.005 D/06.7 Зн.3), психология межличностного общения (33.005 D/06.7 Зн.4)УК – 5.2 - задач личностного и профессионального саморазвития (УК – 6.1); - мотивов и стимулов для саморазвития, определения реалистических целей профессионального роста (УК – 6.2); - механизмов моделирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда (УК – 6.3). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей УК – 5.1 - соблюдать этикет (33.005 D/06.7 У.4) УК – 5.2 - находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития (УК – 6.1); - самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста (УК – 6.2); - планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда (УК – 6.3). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - адекватного объяснения особенностей поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей УК – 5.1 - создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач УК – 5.2 - творческого использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития (УК – 6.1); - самостоятельного выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определения реалистических целей профессионального роста (УК – 6.2);

	- планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда (УК – 6.3).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Предмет, цели и задачи психологии саморазвития.</p> <p>Тема 2. Проблема саморазвития личности в отечественной и зарубежной психологии.</p> <p>Тема 3. Саморазвитие как проявление субъектности человека.</p> <p>Тема 4. Саморазвитие в контексте жизненного пути человека.</p> <p>Тема 5. Саморазвитие личности как специфическая деятельность.</p> <p>Тема 6. Формы и средства саморазвития.</p> <p>Тема 7. Возрастные особенности саморазвития личности.</p> <p>Тема 8. Психолого-педагогическое сопровождение саморазвития личности.</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – зачет</p>
Автор:	Доцент кафедры педагогики, психологии и социологии Дрожжина Н.Б.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Межкультурное взаимодействие в современном мире»
 по подготовке магистра по программе магистратуры
 по направлению подготовки

23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	направление подготовки
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е. 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>0</u> ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч., практические (лабораторные) занятия – 20ч., самостоятельная работа – 52 ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 0 ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч., практические (лабораторные) занятия – 6 ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч., самостоятельная работа – 62 ч, контроль – 4 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	<p>Целью дисциплины «Межкультурное взаимодействие в современном мире» является формирование у студентов системы знаний теории деловых коммуникаций, развитие навыков эффективных коммуникаций: деловая беседа, телефонные переговоры, публичные выступления, переговоры, работа с документами.</p> <p>Формировании понимания социально-психологических основ делового общения; развитии навыков организации делового общения (деловой беседы, публичных выступлений, переговоров, работы с деловыми документами); выявлении роли различных факторов, снижающих эффективность процессов делового общения; формировании основ этики и этикета делового общения.</p>
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина (Б1.О.05) «Межкультурное взаимодействие в современном мире» является дисциплиной обязательной части программы магистратуры.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины -	<p>Универсальные компетенции (УК):</p> <p>УК-4. - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-4.1. - демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)</p> <p>УК-4.2- представляет результаты академической и</p>

	<p>профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p> <p>УК-4.3 - демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.</p> <p>УК-5. - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>УК-5.1 - Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей</p> <p>УК-5.2. - владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК): нет Общепрофессиональные компетенции (ОПК): нет.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основ планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда; (УК-4.1) -теоретических основ деловых коммуникаций, владение понятиями "общение" и "деловое общение", структурой, функциями, видами и формами делового общения; (УК-4.2) - технологий делового взаимодействия; (УК-4.2) -способов и приемов делового общения в различных его видах и с различными типами собеседников; (УК-4.2) - коммуникативных барьеров; (УК-4.2) - основных составляющих имиджа делового человека; (УК-4.2.) -содержания понятий «компетенции», «компетентность» критериев оценки процесса деятельности и результатов в профессиональной сфере; (УК.4.3) - основ представления результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях; (УК-4.3.) - теоретических основ деловых коммуникаций, владение понятиями "общение" и "деловое общение", структурой, функциями, видами и формами делового общения; (УК.5.1.) - технологий делового взаимодействия; (УК-5.1.) -способов и приемов делового общения в различных его видах и с различными типами собеседников; (УК.5.1.) - коммуникативных барьеров; (УК.5.1.) - основных составляющих имиджа делового человека; (УК.5.1) - этических норм и принципов делового общения; (УК.5.1) - Культура обслуживания (33.005 D/06.7/ Зн.3.)

-Психологии межличностного общения (33.005 D/06.7/ Зн.4.)

Умения:

- решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; (УК-4.1.)

- применять методики самооценки и самоконтроля; (УК-4.1.)

- применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности; (УК-4.1.)

-использовать технологии делового взаимодействия в управленческой практике; (УК-4.2.)

- пользоваться вербальными и невербальными средствами общения, а также распознавать намерения партнеров, пользующихся этими средствами; (УК-4.2.)

- эффективно планировать и реализовывать устные и письменные деловые коммуникации; (УК-4.2.)

-преодолевать коммуникативные барьеры; (УК-4.2.)

-проектировать имидж делового человека; (УК-4.2.)

-осуществлять самооценку и самоконтроль уровня компетентности в профессиональной сфере; (УК.4.3.)

- составлять отчеты, подготавливать публичные доклады, презентации по итогам самооценки результатов профессиональной деятельности; (УК-4.3.)

-использовать технологии делового взаимодействия в управленческой практике; (УК.5.1.)

- пользоваться вербальными и невербальными средствами общения, а также распознавать намерения партнеров, пользующихся этими средствами; (УК-5.1.)

- эффективно планировать и реализовывать устные и письменные деловые коммуникации; (УК-5.1.)

-преодолевать коммуникативные барьеры; (УК-5.1.)

-проектировать имидж делового человека; (УК-5.1.)

- соблюдать этикет (33.005 D/06.7/ У.4)

Навыки:

- владения технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик; (УК-4.1.)

-устных деловых коммуникаций (публичного выступления, ведения спора, дискуссии, полемики, самопрезентации); (УК-4.2)

- составления письменных деловых коммуникаций; (УК-4.2)

- построения имиджа делового человека; (УК.4.2)

- владения этикой делового общения; (УК-4.2.)

-систематизации результатов профессиональной деятельности в

	<p>профессиональной сфере в форме отчетов, публичных докладов, само презентаций; (УК-4.3.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - устных деловых коммуникаций (публичного выступления, ведения спора, дискуссии, полемики, самопрезентации); (УК-5.1.) - составления письменных деловых коммуникаций; (УК-5.1.) - построения имиджа делового человека; (УК-5.1.) - владения этикой делового общения; (УК-5.1.) - формирования психологически-безопасной среды в профессиональной деятельности; (УК-5.2.) - межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур (УК-5.2.)
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Общее представление о деловой коммуникации Тема 1. Введение в основы теории коммуникации Тема 2. Теоретические и прикладные модели социальной коммуникации</p> <p>Раздел 2. Виды коммуникации Тема 1. Стратегии устных деловых коммуникаций Тема 2. Особенности публичного выступления</p> <p>Раздел 3. Деловая коммуникация как социокультурный механизм Тема 1. Управление коммуникацией Тема 2. Коммуникации в организации</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1_ –зачет <u>Заочная форма обучения:</u> курс 1_ – зачет, контрольная работа.</p>
Автор:	<p>доцент кафедры иностранных языков, к.филол.н. И. Н. Махова</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Математическое моделирование технических систем»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 14 ч., практические (лабораторные) занятия – 20 ч самостоятельная работа – 82 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., практические (лабораторные) занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 96 ч. контроль – 4 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Математическое моделирование технических систем» являются формирование у магистров навыков построения математических моделей с целью проведения научных исследований и использования их результатов в профессиональной деятельности.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.06 «Математическое моделирование технических систем» является дисциплиной базовой части и является обязательной к изучению дисциплиной..
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов и явлений (ОПК-1.1)</p> <p>Применяет физико-механические, математические и компьютерные модели при решении научно-технических задач в области профессиональной сфере (ОПК-1.2)</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: -основные математические методы для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.1) -классы математических моделей, принципы их построения и область применения при проектировании технологических процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса (13.001 Е/01.7 Зн.2) (ОПК-1.2)</p> <p>Умения: описывать стандартные математические модели на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.1)</p>

	<p>пользоваться методами математического моделирования при проектировании процессов в инженерно-технической сфере сельского хозяйства (13.001 Е/01.7 У.1) (ОПК-1.2)</p> <p>Трудовые действия: коммуникационными подходами в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.1) проектирование механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования (13.001 Е/01.7 ТД.1) (ОПК-1.2)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятия «моделирование» и «модель» 2. Математические модели и их классификации 3. Построение математической модели и вычислительный эксперимент 4. Многомасштабное моделирование материалов и процессов
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр _1_ – зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – контрольная работа, зачет</p>
Автор(ы):	д.ф-м.н., профессор Симоновский А. Я.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Компьютерные технологии в жизненном цикле изделия»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>3</u> ЗЕТ, <u>108</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p>Очная форма обучения: лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка - <u>4</u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>16</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>4</u> ч. самостоятельная работа <u>82</u> ч.</p> <p>Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., практические (лабораторные) занятия – <u>4</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>2</u> ч. самостоятельная работа – 96ч. контроль – <u>4</u> ч.</p> <p>Очно-заочная форма обучения: лекции – <u> </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u> </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч., самостоятельная работа – <u> </u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Формирование системы профильных знаний о современных мобильных энергетических средствах, их назначении, основам устройства, принципа действия, особенностей работы различной транспортной техники и, на основе изучения теории процессов, протекающих в двигателях, определение путей повышения основных технико-экономических, эффективных и экологических характеристик.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.07 «Компьютерные технологии в жизненном цикле изделия» является дисциплиной базовой части и является обязательной к изучению дисциплиной
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины;	<p>Универсальные компетенции(УК) УК-2 -Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла:</p> <p>УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности: ОПК-1.2 Применяет физико-механические, математические и компьютерные модели при решении научно-технических</p>

	<p>задач в области профессиональной сферы.</p> <p>ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений:</p> <p>ОПК-3.1 Владеет современными методами анализа эффективности производственного процесса и оценки производственных потерь и подходами к разработке комплекса мероприятий по их устранению</p> <p>ОПК-5 Способен применять инструментальной формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов:</p> <p>ОПК-5.1 Строит компьютерные модели технических систем с учетом формализованной научно-технической задачи</p> <p>ОПК-5.2 Выполняет моделирование технических объектов с помощью прикладных компьютерных программ</p> <p>ОПК-5.3 Составляет научно-технический отчет о результатах моделирования технических объектов с учетом требований ЕСКД</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК - 2.1); - информационные технологии (33.005 D/02.7 Зн.10) (ОПК -1.2), - информационные технологии (33.005 D/05.7 Зн.13) (ОПК -1.2), - методами анализа эффективности производственного процесса (ОПК-3.1); - моделей технических систем с учетом форматизированной научно--технической задачи (ОПК-5.1); - использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов (ОПК-5.2); - методов прикладного программного обеспечения (ОПК-5.3). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (УК-2.1); - применять информационные технологии (33.005 D/02.7 У.2) (ОПК - 1.2); - применять информационные технологии (33.005 D/05.7 (ОПК - 1.2); - анализировать эффективность производственного процесса и оценки производственных потерь и подходами к разработке комплекса мероприятий по их устранению (ОПК - 3.1) - строить компьютерные модели технических систем (ОПК-5.1); - моделировать технические объекты с помощью прикладных компьютерных программ (ОПК-5.2); - использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов (ОПК-5.3) <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки проекта в рамках обозначенной проблемы (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения (УК -2.1);

	<ul style="list-style-type: none"> - проектирование механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования (13.001 Е/01.7 ТД.1) (ОПК - 1.2); - владеть современными методами анализа эффективности производственного процесса и оценки производственных (ОПК - 3.1) - строить компьютерные модели технических систем с учетом форматизированной научно-технической задачи (ОПК-5.1); - применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов (ОПК-5.2); - составлять научно-технический отчет о результатах моделирования технических объектов с учетом требований ЕСКД (ОПК-5.3).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Раздел 1. Элементы математической статистики Раздел 2. Регрессионного анализа Раздел 3. Задачи дисперсионного и корреляционного анализа
Форма контроля	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 1_– зачет. <u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – зачет, контрольная работа.
Автор(ы):	д.т.н., профессор Капов С.Н.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методы научных исследований»
по подготовке обучающегося по программе магистратуры
по направлению подготовки**

23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>108</u> ЗЕТ, <u>3</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>10</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>0</u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>16</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>0</u> ч., самостоятельная работа – <u>82</u> ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>2</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>0</u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>6</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>0</u> ч., самостоятельная работа – <u>96</u> ч. контроль – <u>4</u> ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – <u> </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u> </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч., самостоятельная работа – <u> </u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов системы профессиональных знаний, умений и навыков по обеспечению будущих магистров знаниями и практическими навыками в области экономики и принятия технических решений.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Обязательная часть Б1.О
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК): УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-4.3 Демонстрирует интегративные умения,</p>

	<p>необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях</p> <p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</p> <p>ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних</p> <p>ОПК-1.1 Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов и явлений</p> <p>ОПК-1.2 Применяет физико-механические, математические и компьютерные модели при решении научно-технических задач в области профессиональной сфере</p> <p>ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов</p> <p>ОПК-4.2 Формирует демонстрационный материал и представляет результаты своей исследовательской деятельности</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - : способы сбора, обработки и анализа информации (33.005 D/04.7 Зн 6) (УК-1.2); - правил демонстрации интегративного умения, необходимого для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях (УК-4.3); - основные математические методы для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.1); основные принципы, методы и результаты современной теории математического моделирования (ОПК-1.2); как составлять план научно-исследовательской деятельности, включая литературный поиск, сроки и последовательность экспериментальной работы, обсуждения и анализа результатов (ОПК-4.1); как формировать демонстрационный материал и представлять результаты своей исследовательской деятельности (ОПК-4.2). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять варианты решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации (УК-1.2); - применять правила демонстрации интегративного умения, необходимого для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях (УК-4.3); - описывать стандартные математические модели на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.1);

	<ul style="list-style-type: none"> - применять математический аппарат при решении типовых задач, самостоятельно осваивать новые методы исследования (ОПК-1.2); - составлять план научно-исследовательской деятельности, включая литературный поиск, сроки и последовательность экспериментальной работы, обсуждения и анализа результатов (ОПК-4.1); - формировать демонстрационный материал и представлять результаты своей исследовательской деятельности (ОПК-4.2). <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования и применения вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации (УК-1.2); - использования и применения правил демонстрации интегративного умения, необходимого для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях (УК-4.3); - коммуникационными подходами в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.1); - проектирование механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования (13.001 Е/01.7 ТД.1) (ОПК-1.2); - составление плана научно-исследовательской деятельности, включая литературный поиск, сроки и последовательность экспериментальной работы, обсуждения и анализа результатов (ОПК-4.1); - формирование демонстрационного материала и представление результатов своей исследовательской деятельности (ОПК-4.2).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Методология и задачи научного исследования.</p> <p>Раздел 2. Планирование эксперимента и обработка результатов.</p> <p>Раздел 3. Моделирование в научных исследованиях.</p> <p>Понятие об оптимизации.</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u> 2 </u> – Зачет с оценкой</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс <u> 1 </u> – контрольная работа, зачет с оценкой</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр <u> </u> – <u> </u></p>
Автор(ы):	<p>доцент кафедры машины и технологии АПК, к.т.н. Марченко В.И.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Современная концепция создания силовых агрегатов транспортных и
транспортно-технологических машин»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры по направлению
 подготовки

23.04.03.	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 ЗЕТ, 180 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч. лабораторные занятия – 44 ч., в том числе практическая подготовка – 14 ч., самостоятельная работа – 90 ч., экзамен – 36 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч. лабораторные занятия – 14 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч., самостоятельная работа – 153 ч., в том числе практическая подготовка - 50 ч., контроль – 9 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – ___ ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч. практические (лабораторные) занятия – ___ ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч., самостоятельная работа – ___ ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Формирование системы профильных знаний о современных силовых агрегатах, их назначении, основам устройства, принципа действия, особенностей работы силовых агрегатов различной транспортной техники и, на основе изучения теории процессов, протекающих в двигателях определить пути повышения основных технико-экономических, эффективных и экологических характеристик.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.09. Современная концепция создания силовых агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин» является дисциплиной основной части программы магистратуры.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК-3) Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;</p> <p>- ОПК-3.2 Проводит технико-экономическое обоснование и</p>

дисциплины	<p>экономическую оценку проектных решений и инженерных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ОПК-3.3 Анализирует и оценивает затраты предприятия (проекта) с учетом инженерных рисков. <p>Профессиональные компетенции (ПК-2) Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра);</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПК -2.4 Проводит технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Проведение технико-экономического обоснования и экономической оценки проектных решений и инженерных задач; - Анализ и оценка затраты предприятия (проекта) с учетом инженерных рисков. - Требования к технологическому проектированию предприятий автомобильного профиля (33.005 D/04.7 Зн.2). - Устройство и конструкция транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем (33.005 D/04.7 Зн.7). - Требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств (33.005 D/04.7 Зн.8). - Требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности (33.005 D/04.7 Зн.12). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач; - Анализировать и оценивать затраты предприятия (проекта) с учетом инженерных рисков. - Организовывать сбор, обработку и анализ информации (33.005 D/04.7 У.5). <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проведения технико-экономическое обоснования и экономической оценки проектных решений и инженерных задач; - Анализа и оценки затраты предприятия (проекта) с учетом инженерных рисков. - Организация мониторинга исполнителями методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств (33.005 D/04.7 ТД.4). - Обеспечение внедрения методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств (33.005 D/04.7 ТД.5). - Контроль внедрения исполнителями методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств (33.005 D/04.7 ТД.6).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Силовые агрегаты. Классификация силовых энергетических установок, терминология. Тема 2. Силовые агрегаты, применяемые на транспортных и технологических машинах. Общее устройство.</p> <p>Тема 3. Режимы и характеристики работы силовых агрегатов в зависимости от условий эксплуатации. Тема 4. Устройство механизмов газораспределения. Кинематика механизма газораспределения. Устройство систем питания бензинового и дизельного двигателей. Особенности работы газовых двигателей. Тема 5. Кривошипно-шатунный механизм. Кинематика и динамика кривошипно-шатунного механизма.</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 – экзамен.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – экзамен, контрольная работа.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр _____ – _____</p>
Автор(ы):	к.т.н., доцент Швецов И.И.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Нормативно-правовое обеспечение транспортно-технологических процессов»
по подготовке обучающегося по программе магистратуры**

по направлению подготовки 23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	направление подготовки
Надежность и эффективность технических средств	
Магистерская программа	
Форма обучения – очная, заочная Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е., 108 часа.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 6 ч, в том числе практическая подготовка – 4 ч., лабораторные занятия – 16 ч, в том числе практическая подготовка – 8 ч. самостоятельная работа – 86 ч., в том числе практическая подготовка – 42 ч. контроль - 0 ч. Заочная форма обучения: лекции – 2 ч, лабораторные занятия – 6 ч, в том числе практическая подготовка – 4 ч самостоятельная работа – 96 ч., в том числе практическая подготовка – 48 ч., контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	- приобретение студентами знаний правовых основ, необходимых во взаимоотношениях перевозчиков, владельцев инфраструктур с грузоотправителями, грузополучателями и пассажирами, при выполнении договорных отношений и определении имущественной и иных видов ответственности в случаях их нарушения. - анализ норм, регулирующих транспортную деятельность в Российской Федерации, а также получение необходимых сведений о системе транспортных договоров, о подвижном составе, организации перевозок, оформлении необходимых документов, о нормативно-правовых актах, регламентирующих работу транспорта при перевозке различных грузов, пассажиров и багажа, в том числе и при международных перевозках.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.10 «Нормативно-правовое обеспечение транспортно-технологических процессов» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы.
Компетенции и индикаторы достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	- ОПК-6: Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности. - ОПК-6.2: Оценивает правовые последствия от нарушения норм технической и экологической безопасности; - ПК-2: Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра) - ПК-2.6: Обеспечивает гарантий прав владельцев транспортных средств
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - нормативных правовых актов в области транспортной деятельности (ОПК-6.2); - Требования нормативных правовых документов в отношении технического осмотра транспортных средств (33.005 D/06.7 Зн.1) (ПК-2.6); - Правила оформления документов (33.005 D/06.7 Зн.2) (ПК-

	<p>2.6);</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять и анализировать нормативные правовые акты в области транспортной деятельности (ОПК-6.2); - Принимать и анализировать жалобы (33.005 D/06.7 У.1) ПК-2.6); -Работать с устными и письменными жалобами владельцев транспортных средств (33.005 D/06.7 У.2) ПК-2.6); -Принимать меры по предъявленным жалобам (33.005 D/06.7 У.3) ПК-2.6); -Доводить достоверную информацию до владельцев транспортных средств или их представителей (33.005 D/06.7 У.5) ПК-2.6); -Правильно оформлять документы (33.005 D/06.7 У.6) (ПК-2.6); <p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения нормативных правовых актов в области транспортной деятельности для оценивания правовых последствий от нарушения норм технической и экологической безопасности (ОПК-6.2); - организация взаимоотношений с владельцами транспортных средств и их представителями в пределах компетенции (33.005 D/06.7 ТД.1); ведение переговоров с владельцами транспортных средств или их представителями об оказании услуг по проведению технического осмотра (33.005 D/06.7 ТД.2); заключение договоров на проведение технического осмотра транспортных средств (33.005 D/06.7 ТД.3); обеспечение сохранности транспортных средств при проведении технического осмотра (33.005 D/06.7 ТД.4); разрешение конфликтных ситуаций, возникающих между владельцами транспортных средств или их представителями и работниками пункта технического осмотра при проведении технического осмотра транспортных средств (33.005 D/06.7 ТД.5); проведение расследований по жалобам клиентов (33.005 D/06.7 ТД.6) (ПК-2.6);
<p>Краткая характеристика дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Теория транспортного права</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы теории государства и права. 2. Понятие, принципы и система транспортного права <p>Раздел 2. Система транспортных договоров</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Источники транспортного права и транспортные правоотношения. 4. Правовое регулирование управления в области транспорта 5. Организационно-правовые основы обеспечения безопасности на транспорте 6. Перевозка. Транспортные договоры. 7. Договор перевозки груза 8. Договоры перевозки пассажира и багажа. 9. Основания ответственности за нарушение обязательств по перевозкам.
<p>Форма контроля</p>	<p>Очная форма обучения: 3 семестр – зачет. Заочная форма обучения: 2 курс – контрольная работа, зачет.</p>
<p>Автор:</p>	<p>доцент кафедры государственного и муниципального управления и права, канд.юрид.наук, доцент Ю.В. Лабовская</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Организационно-производственные структуры технической эксплуатации
автотранспортных предприятий»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль/магистерская программа/специализация
<p>Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____108_____ ЗЕТ, _____3_____ час.</p>	
<p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., в том числе практическая подготовка - 4ч. практические (лабораторные) занятия – 16 ч., в том числе практическая подготовка - 10 ч., самостоятельная работа – 86 ч. контроль – ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч. практические (лабораторные) занятия – 6 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч., самостоятельная работа – 96 ч. контроль – 4 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – ___ ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч. практические (лабораторные) занятия – ___ ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч., самостоятельная работа – _____ ч.</p>
<p>Цель изучения дисциплины</p>	<p>является формирование системы научных, профессиональных знаний и навыков в области организации и управления технической эксплуатации предприятий. При изучении дисциплины обещающийся получает знания о методах анализа производства и принятие инженерных решений на транспортных предприятиях различных форм собственности и мощности; планирование и учет, оперативно-производственное управление; управление качеством технического обслуживания и ремонта.</p>
<p>Место дисциплины в структуре ОП ВО</p>	<p>Дисциплина <u>Б1.О.11 «Организационно-производственные структуры технической эксплуатации автотранспортных предприятий»</u> является дисциплиной обязательной части.</p>
<p>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в</p>	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;</p>

<p>результате освоения дисциплины</p>	<p>ОПК-3.3 Анализирует и оценивает затраты предприятия (проекта) с учетом инженерных рисков; ПК-2 Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра); ПК-2.1 Организует и контролирует учет, хранения и работоспособность средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования; ПК-2.2 Разрабатывает и контролирует ведение и актуализацию нормативно-технической документации;</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы затрат предприятия с учетом инженерных рисков (ОПК-3.3); - Методы оценки затрат предприятия с учетом инженерных рисков (ОПК-3.3); - Методы управления затратами предприятия с учетом инженерных рисков (ОПК-3.3); - Устройство, принцип работы и обслуживание средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 D/01.7 Зн.1) (ПК-2.1); - Правила учета и хранения средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 D/01.7 Зн.4) (ПК-2.1); - Требования к разработке нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) (33.005 D/04.7 Зн.1) (ПК-2.2). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать затраты предприятия с учетом инженерных рисков (ОПК-3.3); - Оценивать затраты предприятия с учетом инженерных рисков (ОПК-3.3); - Управлять затратами предприятия с учетом инженерных рисков (ОПК-3.3); - Организовывать взаимодействие, взаимодействовать с внешними организациями для выполнения обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 D/01.7 У.1) (ПК-2.1); - Организовывать учет и хранение средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств, в соответствии с правилами учета и хранения (33.005 D/01.7

У.2) (ПК-2.1);

- Разрабатывать и оформлять нормативно-техническую документацию оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) (33.005 D/02.7 У.1) (ПК-2.2).

Навыки и/или трудовые действия:

- Анализ затрат предприятия с учетом инженерных рисков (ОПК-3.3);

- Оценка затрат предприятия с учетом инженерных рисков (ОПК-3.3);

- Управление затратами предприятия с учетом инженерных рисков (ОПК-3.3);

- Организация взаимодействия работников оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) и распределения между ними полномочий по учету, хранению и обслуживанию средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 D/01.7 ТД.1) (ПК-2.1);

- Организация контроля и учета исполнителями средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 D/01.7 ТД.2) (ПК-2.1);

- Получение и анализ сведений о работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 D/01.7 ТД.3) (ПК-2.1);

- Организация разработки и контроль реализации планов (графиков) осмотров, профилактических ремонтов средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств, утверждение этих планов (графиков) (33.005 D/01.7 ТД.4) (ПК-2.1);

- Обеспечение организации учета, хранения и метрологической поверки средств измерений с привлечением внешних лицензированных организаций (33.005 D/01.7 ТД.5) (ПК-2.1);

- Утверждение, составление, подписание заявок и договоров на эксплуатацию оборудования (33.005 D/01.7 ТД.6) (ПК-2.1);

- Обеспечение финансовыми ресурсами ремонта средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств

	<p>(33.005 D/01.7 ТД.7) (ПК-2.1);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Организация и обеспечение разработки исполнителями нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) в отношении организации и проведения технического осмотра транспортных средств (33.005 D/02.7 ТД.1) (ПК-2.2); - Оформление и ведение паспорта пункта технического осмотра (33.005 D/02.7 ТД.2) (ПК-2.2); - Организация взаимодействия работников оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) и распределения между ними полномочий по разработке нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра), в том числе паспорта пункта технического осмотра (33.005 D/02.7 ТД.3) (ПК-2.2); - Осуществление контроля за ведением и актуализацией нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра), в том числе паспорта пункта технического осмотра (33.005 D/02.7 ТД.4) (ПК-2.2); - Внесение изменений в нормативно-техническую документацию оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) (33.005 D/02.7 ТД.5) (ПК-2.2).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Структура и содержание системы технического сервиса. Организационно-производственная структура сервисных предприятий, организаций и служб.</p> <p>Основные направления развития организации технического сервиса.</p> <p>Эффективность использования основных средств предприятий производственной структуры технического сервиса</p> <p>Оптимизация мощностей предприятий производственной структуры технического сервиса.</p> <p>Эффективное управление развитием организационно-производственных структур предприятий технического сервиса.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>1</u> - зачет с оценкой.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>2</u> – зачет с оценкой, контрольная работа</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр _____ – _____</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>профессор кафедры технического сервиса, стандартизации и метрологии, к.э.н. Жевора Ю.И.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методы испытания транспортно-технологических машин и комплексов»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки/специальности
	<u>Надежность и эффективность технических средств</u>
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____5_____ ЗЕТ, _____180_____ час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 8 ч. практические (лабораторные) занятия – 28 ч., в том числе практическая подготовка - 12ч., самостоятельная работа – 106 ч. Контроль-36 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч. практические (лабораторные) занятия – 14 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч., самостоятельная работа – 153 ч. контроль – 9 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – ___ ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч. практические (лабораторные) занятия – ___ ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч., самостоятельная работа – _____ ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Обучение магистрантов основам испытаний различных видов транспортно-технологических машин и комплексов для получения объективной оценки конструктивных, технологических и эксплуатационных качеств техники и определения их соответствия техническим заданиям и определение направлений их конструктивной доработки.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1. О.12 «Методы испытания транспортно-технологических машин и комплексов» является дисциплиной обязательной части
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения	Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом

дисциплины	<p>последних достижений науки и техники ОПК-1.1 Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов и явлений Профессиональные компетенции (ПК): ПК-1 Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов ПК-1.3 Проводит испытания новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методов и методик теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов и явлений (ОПК-1.1) Виды и цели испытаний сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 Зн.1) (ПК-1.3) - Типовая программа испытаний сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 Зн.2) (ПК-1.3) - Технические характеристики, правила эксплуатации средств измерений и оборудования для проведения испытаний сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 Зн.3) (ПК-1.3) - Порядок приемки образца сельскохозяйственной техники (изделия) на испытание (13.001 Е/03.7 Зн.4) (ПК-1.3) - Порядок подготовки образца сельскохозяйственной техники (изделия) к испытаниям (13.001 Е/03.7 Зн.5) (ПК-1.3) - Порядок проведения оценки технических параметров образца сельскохозяйственной техники (изделия) в соответствии со стандартами в области испытания сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 Зн.6) (ПК-1.3) - Стандартные методы испытания конкретных типов изделий при определении функциональных показателей образцов сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 Зн.7) (ПК-1.3) - Стандартные методы энергетической оценки сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 Зн.8) (ПК-1.3) - Стандартные методы оценки безопасности сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 Зн.9) (ПК-1.3) - Стандартные методы оценки надежности сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 Зн.10) (ПК-1.3) - Стандартные методы эксплуатационно-технологической оценки сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 Зн.11) - Стандартные формы и содержание протокола испытаний сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 Зн.12) (ПК-1.3) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать методы и методики теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов и явлений (ОПК-1.1) (ПК-1.3)

	<ul style="list-style-type: none">- Определять перечень показателей по каждому виду оценки, режимы, условия и место испытаний сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 У.1) (ПК-1.3)- Выбирать средства измерений и оборудование, обеспечивающие точность, достоверность и воспроизводимость результатов испытаний сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 У.2) (ПК-1.3)- Пользоваться средствами измерений и испытательным оборудованием при проведении испытаний сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации (13.001 Е/03.7 У.3) (ПК-1.3)- Проводить в процессе приемки предварительную оценку безопасности образца сельскохозяйственной техники путем внешнего осмотра изделия(13.001 Е/03.7 У.4) (ПК-1.3)- Принимать по результатам предварительной оценки безопасности обоснованное решение о допуске (отказе в допуске) к испытаниям изделия (13.001 Е/03.7 У.5) (ПК-1.3)- Осуществлять контроль проведения технического обслуживания, обкатки, регулировки образца сельскохозяйственной техники при подготовке его к испытанию (13.001 Е/03.7 У.6) (ПК-1.3)-Проводить техническую экспертизу (первичную, текущую и заключительную) с целью определения соответствия изделия техническому заданию или техническим условиям (13.001 Е/03.7 У.7) (ПК-1.3)- Пользоваться методами технической диагностики для оценки технического состояния изделия в целом и методами неразрушающего контроля при оценке качества деталей (13.001 Е/03.7 У.8) (ПК-1.3)- Проводить стендовые, лабораторно-полевые и полевые испытания по определению функциональных показателей сельскохозяйственной техники в соответствии со стандартами в области испытания конкретных типов изделий (13.001 Е/03.7 У.9) (ПК-1.3)- Определять затраты энергии на выполнение технологических операций в соответствии со стандартами в области энергетической оценки сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 У.10) (ПК-1.3)-Оценивать параметры безопасности образца сельскохозяйственной техники (изделия) методами осмотра и опробования, измерения и расчета в соответствии со стандартами в области безопасности труда (13.001 Е/03.7 У.11) (ПК-1.3)- Выявлять недостатки конструкции и качества изготовления машин, их отказы и неисправности при оценке надежности сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 У.12) (ПК-1.3)- Выявлять недостатки конструкции и качества изготовления сельскохозяйственной техники, отказы и неисправности в соответствии со стандартами в области эксплуатационно-технологической оценки
--	---

	<p>сельскохозяйственной техники (13.001 Е/03.7 У.13) (ПК-1.3)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применение методов теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов и явлений (ОПК-1.1) - Разработка рабочей программы-методики испытания образца сельскохозяйственной техники (изделия) с учетом его особенностей (13.001 Е/03.7 ТД.1) (ПК-1.3) - Приемка образца сельскохозяйственной техники (изделия) на испытание (13.001 Е/03.7 ТД.2) (ПК-1.3) - Подготовка образца сельскохозяйственной техники (изделия) к испытаниям (13.001 Е/03.7 ТД.3) - Оценка технических параметров образца сельскохозяйственной техники (изделия) (13.001 Е/03.7 ТД.4) (ПК-1.3) - Оценка функциональных показателей образца сельскохозяйственной техники (изделия) (13.001 Е/03.7 ТД.5) (ПК-1.3) - Энергетическая оценка образца сельскохозяйственной техники (изделия) (13.001 Е/03.7 ТД.6) - Оценка безопасности и эргономичности образца сельскохозяйственной техники (изделия) (13.001 Е/03.7 ТД.7) (ПК-1.3) - Оценка надежности образца сельскохозяйственной техники (изделия) (13.001 Е/03.7 ТД.8) (ПК-1.3) - Эксплуатационно-технологическая оценка образца сельскохозяйственной техники (изделия) (13.001 Е/03.7 ТД.9) (ПК-1.3) - Составление протокола испытаний сельскохозяйственной техники в соответствии со стандартными формами (13.001 Е/03.7 ТД.10) (ПК-1.3)
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Система испытаний сельскохозяйственной техники. Основные положения. Виды и цели испытаний. Типовая программа испытаний.</p> <p>Тема 2. Испытания сельскохозяйственной техники. Методы эксплуатационно-технологической оценки. Методы определения эксплуатационно-технологических показателей.</p> <p>Тема 3. Подготовка и проведение испытаний грузоподъемных машин. Порядок и методика проведения испытаний грузоподъемных машин.</p> <p>Тема 4. Испытания самоходных машин. Виды испытаний и условия их проведения. Измерения при испытаниях. Тензометрирование. Важнейшие свойства тракторов и факторы, влияющие на эти свойства.</p> <p>Тема 5. Испытания автомобилей. Виды испытаний и условия их проведения. Измерения при испытаниях. Тензометрирование. Важнейшие свойства автомобиля и факторы, влияющие на эти свойства.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – зачет семестр 2 – экзамен</p>

	<u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – контрольная работа, экзамен <u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр _____ – _____
Автор(ы):	доцент кафедры процессов и машин в агробизнесе, к.т.н. Трухачев Е.Д.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Проектирование технологических процессов восстановления и упрочнения
деталей машин»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____144_____ ЗЕТ, _____4_____ час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 4ч. практические (лабораторные) занятия – 24 ч., в том числе практическая подготовка - 16 ч., самостоятельная работа – 74 ч. контроль – 36 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч. практические (лабораторные) занятия – 8 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч., самостоятельная работа – 123 ч. контроль – 9 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – ___ ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч. практические (лабораторные) занятия – ___ ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч., самостоятельная работа – _____ ч.</p>
Цель изучения дисциплины	является овладение необходимыми теоретическими знаниями по организации прогрессивных технологических процессов ремонта и восстановления деталей.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина <u>Б1.О.13 «Проектирование технологических процессов восстановления и упрочнения деталей машин»</u> относится к обязательной части.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники; ОПК-1.2 Применяет физико-механические, математические и компьютерные модели при решении научно-технических задач в области профессиональной сфере; ПК-1 Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов;</p>

	<p>ПК-1.1 Разрабатывает перспективные планы и технологии в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации;</p> <p>ПК-2 Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра);</p> <p>ПК-2.4 Проводит технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра;</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Классы математических моделей, принципы их построения и область применения при проектировании технологических процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса (13.001 Е/01.7 Зн.2) (ОПК-1.2); - Современные технологии восстановления деталей (13.001 Е/01.7 Зн.18) (ПК-1.1); - Методика определения экономической целесообразности и эффективности восстановления изношенных деталей (13.001 Е/01.7 Зн.19) (ПК-1.1); - Правила разработки маршрутов восстановления изношенных деталей (13.001 Е/01.7 Зн.20) (ПК-1.1); - Технической документации необходимой для проведения технологического проектирования и контроля процесса проведения технического осмотра (ПК-2.4). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пользоваться методами математического моделирования при проектировании процессов в инженерно-технической сфере сельского хозяйства (13.001 Е/01.7 У.1) (ОПК-1.2); - Определять экономическую целесообразность и эффективность восстановления изношенных деталей (13.001 Е/01.7 У.13) (ПК-1.1); - Разрабатывать маршруты восстановления изношенных деталей (13.001 Е/01.7 У.14) (ПК-1.1); - Определять причины износа сельскохозяйственных машин и оборудования, их простоев, аварий (13.001 Е/01.7 У.15) (ПК-1.1); - Оформлять техническую документацию, проводить технический осмотр (ПК-2.4). <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проектирование механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования (13.001 Е/01.7 ТД.1) (ОПК-1.2); - Разработка рациональных методов восстановления изношенных деталей (13.001 Е/01.7 ТД.5) (ПК-1.1); - Проектирования и управления оператором технического осмотра (ПК-2.4).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Технологии восстановления работоспособности машин;</p> <p>Технологии упрочнения машин.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр <u>3</u> - экзамен.</p>

	<u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – экзамен, контрольная работа <u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр _____ – _____
Автор(ы):	доцент кафедры технического сервиса, стандартизации и метрологии, к.т.н. Баганов Н.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экономическая эффективность технических решений»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

23.04.03	Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>108</u> ЗЕТ, <u>3</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>6</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>4</u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>16</u>ч., в том числе практическая подготовка - <u>6</u> ч., самостоятельная работа – <u>86</u> ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>2</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>2</u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>6</u>ч., в том числе практическая подготовка - <u>4</u> ч., самостоятельная работа – <u>96</u> ч. контроль – <u>4</u> ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – <u> </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u> </u>ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч., самостоятельная работа – <u> </u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов системы профессиональных знаний, умений и навыков по обеспечению будущих магистров знаниями и практическими навыками в области экономики и принятия технических решений.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Обязательная часть Б1.О
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК) Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений ОПК-3.2 Проводит технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач ОПК-3.3 Анализирует и оценивает затраты предприятия (проекта) с учетом инженерных рисков</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК): ПК-2 Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра) ПК-2.7 Разрабатывает технико-экономические обоснования</p>

	на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила проведения технико-экономического обоснования и экономической оценки проектных решений (ОПК-3.2); - правила проведения анализа экономической эффективности технических решений и оценки затрат на предприятиях технического сервиса (ОПК-3.3); - экономические обоснования и методы проектирования и развития производственно-технической базы пункта технического осмотра (ПК-2.7). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания проведения технико-экономического обоснования и экономической оценки инженерных задач (ОПК-3.2); - применять полученные знания проведения анализа и оценки затрат проекта с учетом инженерных рисков (ОПК-3.3); - Применять технику планирования и организации работ (33.005 D/07.7 У.1) (ПК-2.7). <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования и применения полученных знаний в сфере сервисных услуг (ОПК-3.2); - использование полученных знаний для повышения экономической эффективности технических решений в сфере сервисных услуг (ОПК-3.3); --Организация разработки технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра оператора технического осмотра (33.005 D/07.7 ТД.1) (ПК-2.7); - Осуществление разработки технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра (33.005 D/07.7 ТД.5) (ПК-2.7).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Экономическая оценка принятия технических решений Анализ затрат при принятии технических решений Эффективность принятия технических решений
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>3</u> – Зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>2</u> – контрольная работа, зачет</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр _____ – _____</p>
Автор(ы):	Доронина Н.П. к.э.н., доцент кафедры технического сервиса, стандартизации и метрологии

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Проектирование и оптимизация транспортно-технологических процессов»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

23.04.03	«Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
код	Наименование направления подготовки/специальности
	«Надежность и эффективность технических средств»
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____3_____ ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., лабораторные занятия – 16 ч, самостоятельная работа – 50 ч., контроль – 36 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., лабораторные занятия – 6 ч, самостоятельная работа – 91 ч., контроль – 9 ч. <u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – __ ч., в том числе практическая подготовка - __ ч. практические (лабораторные) занятия – __ ч., в том числе практическая подготовка - __ ч., самостоятельная работа – ч.
Цель изучения дисциплины	активное закрепление, углубление и расширение знаний, полученных при изучении базовых дисциплин математического, естественно-научного и профессионального циклов; формирование на их базе компетенций и новых знаний основ проектирования и оптимизации транспортно-технологических процессов
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина (модуль) Б1.0.15 «Проектирование и оптимизация транспортно-технологических процессов» является дисциплиной базовой части и является обязательной к изучению дисциплиной
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности ОПК-1.1 Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов и явлений ОПК-1.2 Применяет физико-механические, математические и компьютерные модели при решении научно-технических задач в области профессиональной сферы Профессиональные компетенции (ПК) ПК- 1 Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов

	<p>ПК – 1.1 Разрабатывает перспективные планы и технологии в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классы математических моделей, принципы их построения и область применения при проектировании технологических процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса (13.001 Е/01.7 Зн.2) (ОПК-1.1, ОПК-1.2) - принципы проектирования технологических процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса (13.001 Е/01.7 Зн.1) (ПК-1.1) - правила работы с общим и специальным программным обеспечением при проектировании процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса (13.001 Е/01.7 Зн.3) (ПК-1.1) - способы организации технологических процессов на участках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники (13.001 Е/01.7 Зн.5) (ПК-1.1) - принципы планировки производственного участка технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники (13.001 Е/01.7 Зн.6) (ПК-1.1) - методы определения количества сельскохозяйственной техники для различных видов и масштабов производств (13.001 Е/01.7 Зн.9) (ПК-1.1) - технические средства, оборудование, программное обеспечение контроля и управления процессами в животноводстве (13.001 Е/01.7 Зн.15) (ПК-1.1) - правила учета наличия и движения оборудования, составления технической и отчетной документации (13.001 Е/01.7 Зн.22) (ПК-1.1) - требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей (13.001 Е/01.7 Зн.24) (ПК-1.1) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться методами математического моделирования при проектировании процессов в инженерно-технической сфере сельского хозяйства (13.001 Е/01.7 У.1) (ОПК-1.1, ОПК-1.2) - пользоваться общим и специальным программным обеспечением при проектировании механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве (13.001 Е/01.7 У.2) (ПК-1.1) - разрабатывать технологический процесс производства работ на проектируемых участках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники (13.001 Е/01.7 У.4) (ПК-1.1) - устанавливать виды, характеристики и количество сельскохозяйственной техники, планируемой к приобретению, в соответствии с реализуемыми технологическими процессами и перспективными планами развития производства (13.001 Е/01.7 У.8) (ПК-1.1)

	<p>- выбирать технические средства, оборудование, программное обеспечение для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве и животноводстве (13.001 Е/01.7 У.10) (ПК-1.1)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <p>- проектирование механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования (13.001 Е/01.7 ТД.1) (ОПК-1.1, ОПК – 1.2)</p> <p>- проектирование производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники (13.001 Е/01.7 ТД.2) (ПК-1.1)</p> <p>- разработка планов модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов (13.001 Е/01.7 ТД.3) (ПК-1.1)</p> <p>- разработка мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники (13.001 Е/01.7 ТД.6) (ПК-1.1)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Основы конструирования и расчета деталей машин. 2. Общие сведения о механических передачах. Фрикционные и ременные передачи. Цепные передачи. 3. зубчатые и червячные передачи 4. Валы и оси. Муфты для соединения валов. Опоры валов и осей. 5. Неразъемные и разъемные соединения 6. Подъемно-транспортные машины 7. Современные технологии расчета и проектирования деталей и узлов
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 – экзамен;</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – экзамен .</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр _____ – _____</p>
Автор:	Капов С.Н., д.т.н., профессор кафедры механики и компьютерной графики

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Современные проблемы и направления развития конструкций
транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____4_____ ЗЕТ, _144_ час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка – 10 ч. практические (лабораторные) занятия – 24ч., в том числе практическая подготовка - 24 ч., самостоятельная работа – 74 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., в том числе практическая подготовка - 2_ ч. практические (лабораторные) занятия – _6_ ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч., самостоятельная работа – _127_ ч. контроль – _9_ ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – __ ч., в том числе практическая подготовка - ____ ч. практические (лабораторные) занятия – ____ ч., в том числе практическая подготовка - ____ ч., самостоятельная работа – ____ ч.</p>
Цель изучения дисциплины	сформировать знания о состоянии и об основных тенденциях развития автотранспорта в РФ и за рубежом; умения анализировать современные проблемы автотранспортной науки при развитии конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования для совершенствования организации и проведения работ по их технической эксплуатации.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы магистратуры
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК): ПК-1 Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов ПК-1.1 Разрабатывает перспективные планы и технологии в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: - Техничко-экономические характеристики сельскохозяйственной техники, представленной на рынке (13.001 Е/01.7 Зн.8). - Мировые тенденции машинно-технологического</p>

	<p>обеспечения интеллектуального сельского хозяйства (13.001 Е/01.7 Зн.10)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Технические средства, оборудование, программное обеспечение точного земледелия (13.001 Е/01.7 Зн.11) - Глобальные системы позиционирования и системы корректирующих сигналов (13.001 Е/01.7 Зн.12) - Автоматизированные системы управления движением тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин (13.001 Е/01.7 Зн.13) - Геоинформационные системы и геоинформационные технологии в сельском хозяйстве (13.001 Е/01.7 Зн.14) - Порядок установки, апробации и наладки технических средств, оборудования для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве и животноводстве (13.001 Е/01.7 Зн.16) <p><i>Умения:</i> - Готовить документацию на модернизацию, приобретение и изготовление сельскохозяйственной техники (13.001 Е/01.7 У.9).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Производить установку, апробацию и наладку технических средств, оборудования для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве и животноводстве (13.001 Е/01.7 У.11) <p><i>Навыки и/или трудовые действия:</i> -Разработка планов модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов (13.001 Е/01.7 ТД.3).</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года Основные тенденции развития конструкций автомобилей Эксплуатационные свойства автомобиля. Проблемы по экологичности современных автомобилей. Проблемы развития автомобильных двигателей Современные подвески автомобилей и их влияние на устойчивость и управляемость автомобиля. Рулевое управление.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 2 - экзамен, курсовая работа <u>Заочная форма обучения:</u> курс 1_ – экзамен, курсовая работа. <u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр _____ – _____</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>доцент кафедры процессов и машин в агробизнесе, к.т.н. Кулаев Е.В.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации
транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль/магистерская программа/специализация
<p>Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____4_ ЗЕТ, _____144_ час.</p>	
<p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 10 ч. практические (лабораторные) занятия – 24 ч., в том числе практическая подготовка - 24 ч., самостоятельная работа – 74 ч. контроль – 36 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч. практические (лабораторные) занятия – 8 ч., в том числе практическая подготовка - 8 ч., самостоятельная работа – 123 ч. контроль – 9 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – ___ ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч. практические (лабораторные) занятия – ___ ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч., самостоятельная работа – _____ ч.</p>
<p>Цель изучения дисциплины</p>	<p>формирование комплекса знаний по технологии технического обслуживания и диагностирования машин и оборудования в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды; о закономерностях изнашивания машин и механизмов; причинах возникновения неисправностей; организации маркетинга в сфере технического обслуживания; функционирования планово-предупредительной системы обслуживания и организации инженерно-технической службы предприятия; умения анализировать современные проблемы развития сервисной службы по техническому обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</p>
<p>Место дисциплины в структуре ОП ВО</p>	<p>Дисциплина <u>Б1.В.02 «Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»</u> является дисциплиной части, формируемой</p>

	участниками образовательных отношений программы магистратуры.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК):</p> <p>ПК-1 Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов.</p> <p>ПК-1.1 Разрабатывает перспективные планы и технологии в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации</p> <p>ПК-2 Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра).</p> <p>ПК-2.4 Проводит технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра.</p> <p>ПК-2.7 Разрабатывает технико-экономические обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p><i>Знания:</i> - Методика расчета площадей производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники (13.001 Е/01.7 Зн.4) (ПК-1.1);</p> <p>- Принципы планировки рабочих мест производственного участка технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники (13.001 Е/01.7 Зн.6) (ПК-1.1);</p> <p>-Организовывать взаимодействие работников оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) и распределение полномочий между ними (33.005 D/04.7 У.1) (ПК-2.4);</p> <p>-Применять методы организации технического диагностирования транспортных средств (33.005 D/04.7 У.2) (ПК-2.4);</p> <p>-Разрабатывать и оформлять операционно-постовые карты технического осмотра транспортных средств (33.005 D/04.7 У.3) (ПК-2.4);</p> <p>-Организовывать контроль исполнения технологического процесса проведения технического осмотра с использованием средств технического диагностирования (33.005 D/04.7 У.4) (ПК-2.4);</p> <p>-Организовывать внедрение методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств (33.005 D/04.7 У.6) (ПК-2.4);</p> <p>- Организовывать периодическую проверку соблюдения требований правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности (33.005 D/04.7 У.7) (ПК-2.4);</p> <p>Перечень оборудования для пункта технического осмотра. (ПК-2.7);</p> <p>Расчет производственной площади объекта проектирования. (ПК-2.7).</p> <p><i>Умения:</i> - Рассчитывать площади производственных участков технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планируемыми объемами работ (13.001 Е/01.7 У.3) (ПК-</p>

	<p>1.1);</p> <ul style="list-style-type: none">- Разрабатывать технологическую планировку производственного участка технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники (13.001 Е/01.7 У.5) (ПК-1.1);- Разрабатывать варианты планировки рабочих мест производственного участка технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники (13.001 Е/01.7 У.6) (ПК-1.1);- Формировать перечень сельскохозяйственных машин и оборудования, подлежащих замене, модернизации, утилизации, приобретению (13.001 Е/01.7 У.7) (ПК-1.1);- Определять причины износа сельскохозяйственных машин и оборудования, их простоев, аварий (13.001 Е/01.7 У.15) (ПК-1.1);- Определять сроки, методы, средства контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники (13.001 Е/01.7 У.16) (ПК-1.1);- Определять порядок учета наличия и движения сельскохозяйственной техники, составления технической и отчетной документации (13.001 Е/01.7 У.17) (ПК-1.1);- Организовывать взаимодействие работников оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) и распределение полномочий между ними (33.005 D/04.7 У.1) (ПК-2.4);- Применять методы организации технического диагностирования транспортных средств (33.005 D/04.7 У.2) (ПК-2.4);- Разрабатывать и оформлять операционно-постовые карты технического осмотра транспортных средств (33.005 D/04.7 У.3) (ПК-2.4);- Организовывать контроль исполнения технологического процесса проведения технического осмотра с использованием средств технического диагностирования (33.005 D/04.7 У.4) (ПК-2.4);- Организовывать внедрение методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств (33.005 D/04.7 У.6) (ПК-2.4);- Организовывать периодическую проверку соблюдения требований правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности (33.005 D/04.7 У.7) (ПК-2.4);- Применять технику планирования и организации работ (33.005 D/07.7 У.1) (ПК-2.7);- Применять способы оптимизации работы пункта технического осмотра (33.005 D/07.7 У.2) (ПК-2.7). <p><i>Навыки и/или трудовые действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Разработка системы контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации (13.001 Е/01.7 ТД.7) (ПК-1.1);- Организация взаимодействия и распределения полномочий
--	---

	<p>между работниками оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) по разработке технологического процесса технического осмотра транспортных средств, в том числе операционно-постовых карт (33.005 D/04.7 ТД.1) (ПК-2.4);</p> <p>- Организация и обеспечение разработки исполнителями технологического процесса технического осмотра транспортных средств, в том числе операционно-постовых карт, в соответствии с областью аттестации (аккредитации) пункта технического осмотра (33.005 D/04.7 ТД.2) (ПК-2.4);</p> <p>- Организация контроля за исполнением технологического процесса технического осмотра транспортных средств в соответствии с утвержденной нормативно-технической документацией оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) (33.005 D/04.7 ТД.3) (ПК-2.4);</p> <p>- Контроль соблюдения работниками оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности, выполнения клиентами требований правил, установленных на пункте технического осмотра) (33.005 D/04.7 ТД.7) (ПК-2.4);</p> <p>- Организация разработки технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра оператора технического осмотра (33.005 D/07.7 ТД.1) (ПК-2.7);</p> <p>- Анализ текущего состояния производственно-технической базы пункта технического осмотра (33.005 D/07.7 ТД.2) (ПК-2.7);</p> <p>- Определение необходимости и путей развития производственно-технической базы пункта технического осмотра (33.005 D/07.7 ТД.3) (ПК-2.7);</p> <p>- Сбор данных, необходимых для разработки мероприятий по развитию производственно-технической базы пункта технического осмотра (33.005 D/07.7 ТД.4) (ПК-2.7);</p> <p>- Осуществление разработки технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра (33.005 D/07.7 ТД.5) (ПК-2.7)</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Основные тенденции развития автомобильного транспорта и его технической эксплуатации</p> <p>Тема 2. Система обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>Тема 3. Формирование системы технического обслуживания и ремонта автомобилей</p> <p>Тема 4. Проектирование системы обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>Тема 5. Инженерно-техническая служба по эксплуатации машин и перспективы развития технического обслуживания</p>

	Тема 6. Техническое диагностирование в системе ТО машин
Форма контроля	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 - экзамен. <u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – экзамен, контрольная работа. <u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр _____ – _____
Автор(ы):	доцент кафедры процессов и машин в агробизнесе, к.т.н. Трухачев Е.Д.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Стратегия развития производственно-технической базы предприятий
агропромышленного комплекса»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>108</u> ЗЕТ, <u>3</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 10ч. практические (лабораторные) занятия – 24 ч., в том числе практическая подготовка - 24 ч., самостоятельная работа – 74 ч. контроль – 36ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч. практические (лабораторные) занятия – 8 ч., в том числе практическая подготовка - 8 ч., самостоятельная работа – 123 ч. контроль – 9 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – <u> </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u> </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч., самостоятельная работа – <u> </u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	является формирование системы научных, профессиональных знаний и навыков в области организации и управления технической эксплуатации предприятий. При изучении дисциплины обещающийся получает знания о методах анализа производства и принятие инженерных решений на транспортных предприятиях различных форм собственности и мощности; планирование и учет, оперативно-производственное управление; управление качеством технического обслуживания и ремонта.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина <u>Б1.В.03 «Стратегия развития производственно-технической базы предприятий агропромышленного комплекса»</u> является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций,	Профессиональные компетенции (ПК): ПК-1 Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов;

<p>формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>ПК-1.2 Управляет производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники; ПК-2 Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра); ПК-2.1 Организует и контролирует учет, хранения и работоспособность средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования;</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Механизм формирования алгоритма достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации (13.001 Е/02.7 Зн.2) (ПК-1.2); - Методика расчета ресурсов, необходимых для достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации (13.001 Е/02.7 Зн.3) (ПК-1.2); - Схема взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельскохозяйственной организации (13.001 Е/02.7 Зн.4) (ПК-1.2); - Современный рынок сельскохозяйственной техники (13.001 Е/02.7 Зн.5) (ПК-1.2); - Способы определения потребности инженерных-технических служб сельскохозяйственной организации в материально-технических и трудовых ресурсах (13.001 Е/02.7 Зн.6) (ПК-1.2); - Типовые формы заключения договоров на поставку сельскохозяйственной техники (13.001 Е/02.7 Зн.7) (ПК-1.2); - Устройство, принцип работы и обслуживание средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 Д/01.7 Зн.1) (ПК-2.1); - Правила учета и хранения средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 Д/01.7 Зн.4) (ПК-2.1). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Упорядочивать деятельность всех структурных подразделений, принимающих участие в реализации механизированных и автоматизированных процессов в сельскохозяйственной организации (13.001 Е/02.7 У.2) (ПК-1.2); - Организовывать эффективную систему взаимодействия

структурных подразделений, принимающих участие в реализации механизированных и автоматизированных процессов, с использованием современных средств коммуникации (13.001 Е/02.7 У.3) (ПК-1.2);

- Выполнять обоснованный выбор поставщиков сельскохозяйственной техники, необходимой для реализации плана развития механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации (13.001 Е/02.7 У.4) (ПК-1.2);
- Заключать договоры на поставку сельскохозяйственной техники (13.001 Е/02.7 У.5) (ПК-1.2);
- Осуществлять приемку новой сельскохозяйственной техники (13.001 Е/02.7 У.6) (ПК-1.2);
- Определять потребность в трудовых ресурсах и требования к квалификационным характеристикам работников, необходимых для технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники (с учетом планов по модернизации оборудования и технического перевооружения сельскохозяйственной организации (13.001 Е/02.7 У.7) (ПК-1.2);
- Определять потребность в подготовке (переподготовке) работников технических служб в соответствии с изменениями технологических процессов и оборудования (13.001 Е/02.7 У.8) (ПК-1.2);
- Организовывать взаимодействие, взаимодействовать с внешними организациями для выполнения обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 D/01.7 У.1) (ПК-2.1);
- Организовывать учет и хранение средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств, в соответствии с правилами учета и хранения (33.005 D/01.7 У.2) (ПК-2.1).

Навыки и/или трудовые действия:

- Формирование алгоритма достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники (13.001 Е/02.7 ТД.1) (ПК-1.2);
- Координация деятельности подразделений сельскохозяйственной организации при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники (13.001 Е/02.7 ТД.2) (ПК-1.2);
- Материально-техническое и кадровое обеспечение

	<p>подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники (13.001 Е/02.7 ТД.3) (ПК-1.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации (13.001 Е/02.7 ТД.4) (ПК-1.2); - Разработка корректирующих мероприятий по итогам оценки эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации (13.001 Е/02.7 ТД.5) (ПК-1.2); - Организация взаимодействия работников оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) и распределения между ними полномочий по учету, хранению и обслуживанию средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 D/01.7 ТД.1) (ПК-2.1); - Организация разработки и контроль реализации планов (графиков) осмотров, профилактических ремонтов средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств, утверждение этих планов (графиков) (33.005 D/01.7 ТД.4) (ПК-2.1); - Утверждение, составление, подписание заявок и договоров на эксплуатацию оборудования (33.005 D/01.7 ТД.6) (ПК-2.1); - Обеспечение финансовыми ресурсами ремонта средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 D/01.7 ТД.7) (ПК-2.1).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Состояние и стратегические ориентиры инновационного развития предприятий АПК; Стратегическое планирование; Организация оперативного управления производством предприятий АПК. Определение потребности в трудовых, материальных и финансовых ресурсах для выполнения производственной программы.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>3</u> - экзамен. <u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>2</u> – экзамен, контрольная работа <u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр _____ – _____</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>профессор кафедры технического сервиса, стандартизации и метрологии, к.э.н. Жевора Ю.И.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Информационное обеспечение автотранспортных систем»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>4</u> ЗЕТ, <u>144</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p>Очная форма обучения: лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка - <u>4</u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>24</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>4</u> ч. самостоятельная работа <u>74</u> ч.</p> <p>Заочная форма обучения: лекции – 2 ч., практические (лабораторные) занятия – <u>6</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>4</u>ч. самостоятельная работа – 127ч. контроль – <u>9</u> ч.</p> <p>Очно-заочная форма обучения: лекции – <u> </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u> </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч., самостоятельная работа – <u> </u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Формирование системы профильных знаний о современных мобильных энергетических средствах, их назначении, основам устройства, принципа действия, особенностей работы различной транспортной техники и, на основе изучения теории процессов, протекающих в двигателях, определение путей повышения основных технико-экономических, эффективных и экологических характеристик.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина «Информационное обеспечение автотранспортных систем» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины;	<p>Профессиональные компетенции (ПК)</p> <p>ПК-2 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности:</p> <p>ПК-2.3 Реализовывает требования нормативных правовых документов, предъявляемых к оператору технического осмотра, пункту технического осмотра</p> <p>ПК-2.5 Организует передачу результатов проверок технического состояния транспортных средств в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра</p>
Знания, умения и	Знания:

навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

- требования нормативных правовых документов в отношении технического осмотра транспортных средств (33.005 D/02.7 Зн.1) (ПК -2.3)
 - требования нормативных правовых документов, предъявляемые к оператору технического осмотра (пункту технического осмотра) (33.005 D/03.7 Зн.1) (ПК -2.3)
 - требования нормативных правовых документов к квалификации технических экспертов и операторов-контролеров (33.005 D/03.7 Зн.2) (ПК -2.3)
 - требования нормативных правовых документов в отношении технического осмотра транспортных средств (33.005 D/04.7 Зн.1) (ПК -2.3)
 - требования нормативных правовых документов в отношении передачи результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра (33.005 D/05.7 Зн.2) (ПК -2.3)
 - требования нормативных правовых документов в отношении технического осмотра транспортных средств (33.005 D/05.7 Зн.3) (ПК-2.3);
 - требования нормативных правовых документов в отношении передачи результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра (ПК-2.5)
- Умения:**
- подтверждать соответствие деятельности оператора технического осмотра, пункта технического осмотра требованиям нормативных правовых документов в отношении технического осмотра транспортных средств (33.005 D/03.7 У.1 (ПК-2.3);
 - организовывать контроль выполнения персоналом обязанностей по передаче результатов проверок технического состояния транспортных средств в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра (33.005 D/05.7 У.2) (2.5).
- Навыки и/или трудовые действия:**
- организация выполнения требований нормативных правовых документов, предъявляемых к оператору технического осмотра (пункту технического осмотра) (33.005 D/03.7 ТД.1) (ПК-2.3);
 - реализация процессов периодической аттестации (аккредитации) производственно-технической базы пункта технического осмотра оператора технического осмотра, технических экспертов и операторов-контролеров (33.005 D/03.7 ТД.2) (ПК-2.3);
 - организация обучения технических экспертов и операторов-контролеров (33.005 D/03.7 ТД.3) (ПК-2.3);
 - обеспечение условий развития профессиональных квалификаций технических экспертов и операторов-контролеров (33.005 D/03.7 ТД.4) (ПК-2.3);
 - заключение договоров с образовательными организациями на обучение технических экспертов и операторов-контролеров, обеспечение оплаты образовательных услуг по заключенным договорам (33.005 D/03.7 ТД.5) (ПК-2.3);
 - подготовка обоснования стоимости проведения технического осмотра (33.005 D/03.7 ТД.6) (ПК-2.3);

	<p>- выполнение требований нормативных правовых документов в отношении передачи результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра (33.005 D/05.7 ТД.3) (ПК-2.3);</p> <p>-обеспечение подключения пункта технического осмотра к единой автоматизированной информационной системе технического осмотра (33.005 D/05.7 ТД.1) (ПК-2.5)</p> <p>-заключение договоров в пределах компетенции (33.005 D/05.7 ТД.2) (ПК-2.5)</p> <p>- организация контроля выполнения исполнителями обязанностей по передаче результатов проверок технического состояния транспортных средств в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра (33.005 D/05.7 ТД.4) (ПК-2.5).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Информационное обеспечение транспортного процесса 2. Автоматизированные системы управления предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту транспортных и технологических машин и оборудования 3. АСУ транспортным процессом
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1_– экзамен.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – экзамен, контрольная работа.</p>
Автор(ы):	д.т.н., профессор Капов С.Н.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Трибологические основы повышения ресурса машин»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____108_____ ЗЕТ, _____3_____ час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 10ч. практические (лабораторные) занятия – 24 ч., в том числе практическая подготовка - 24 ч., самостоятельная работа – 74 ч. контроль – ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч. практические (лабораторные) занятия – 8 ч., в том числе практическая подготовка - 8 ч., самостоятельная работа – 92 ч. контроль – 4 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – __ ч., в том числе практическая подготовка - __ ч. практические (лабораторные) занятия – __ ч., в том числе практическая подготовка - __ ч., самостоятельная работа – ____ ч.</p>
Цель изучения дисциплины	является формирование у обучающихся системы профессиональных знаний, умений и навыков по обеспечению долговечности машин применением мероприятий триботехники и смазочных материалов.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина <u>Б1.О.11 «Трибологические основы повышения ресурса машин»</u> относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ПК-1 Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов; ПК-1.2 Управляет производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники; ПК-2 Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра); ПК-2.1 Организует и контролирует учет, хранения и работоспособность средств технического диагностирования, в том числе средств измерений,</p>

	дополнительного технологического оборудования;
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы оценки эффективности использования ресурсов в процессе технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники (13.001 Е/02.7 Зн.8) (ПК-1.2); - Резервы повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники в организации (13.001 Е/02.7 Зн.9) (ПК-1.2); - Устройство, принцип работы и обслуживание средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 D/01.7 Зн.1) (ПК-2.1); - Государственная система обеспечения единства измерений (33.005 D/01.7 Зн.2) (ПК-2.1); - Требования нормативных правовых документов в области метрологии (33.005 D/01.7 Зн.3) (ПК-2.1); - Правила учета и хранения средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 D/01.7 Зн.4) (ПК-2.1). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выявлять резервы повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники в организации (13.001 Е/02.7 У.11) (ПК-1.2); - Организовывать взаимодействие, взаимодействовать с внешними организациями для выполнения обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 D/01.7 У.1) (ПК-2.1). <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Материально-техническое и кадровое обеспечение подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники (13.001 Е/02.7 ТД.3) (ПК-1.2); - Организация взаимодействия работников оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) и распределения между ними полномочий по учету, хранению и обслуживанию средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 D/01.7 ТД.1) (ПК-2.1); - Организация контроля и учета исполнителями средств

	<p>технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 D/01.7 ТД.2) (ПК-2.1);</p> <p>- Получение и анализ сведений о работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 D/01.7 ТД.3) (ПК-2.1).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Трибологические основы при конструировании машин;</p> <p>Трибологические основы при изготовлении машин;</p> <p>Трибологические основы при эксплуатации машин.</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>3</u> - зачет с оценкой.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>2</u> – зачет с оценкой, контрольная работа</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр _____ – _____</p>
Автор(ы):	<p>доцент кафедры технического сервиса, стандартизации и метрологии, к.т.н. Баганов Н.А.</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Повышение качества и надежности машин»**
по подготовке обучающегося по программе магистратуры
по направлению подготовки

23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>144</u> ЗЕТ, <u>4</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 10ч. практические (лабораторные) занятия – 24 ч., в том числе практическая подготовка - 24 ч., самостоятельная работа – 74 ч. контроль – 36ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч. практические (лабораторные) занятия – 6 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч., самостоятельная работа – 127 ч. контроль – 9 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – <u> </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u> </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч., самостоятельная работа – <u> </u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	является получение студентами знаний по повышению надежности технических систем; получить знания по разработке и осуществлению мероприятий по повышению и использованию полученных знаний и навыков для решения профессиональных задач.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина <u>Б1.В.06 «Повышение качества и надежности машин»</u> относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ПК-1 Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов; ПК-1.2 Управляет производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники; ПК-2 Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра); ПК-2.1 Организует и контролирует учет, хранения и работоспособность средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования;</p>

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:

- Методы оценки эффективности использования ресурсов в процессе технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники (13.001 Е/02.7 Зн.8) (ПК-1.2);
- Резервы повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники в организации (13.001 Е/02.7 Зн.9) (ПК-1.2);
- Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей (13.001 Е/02.7 Зн.10) (ПК-1.2);
- Устройство, принцип работы и обслуживание средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 D/01.7 Зн.1) (ПК-2.1);
- Государственная система обеспечения единства измерений (33.005 D/01.7 Зн.2) (ПК-2.1);
- Требования нормативных правовых документов в области метрологии (33.005 D/01.7 Зн.3) (ПК-2.1);
- Правила учета и хранения средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 D/01.7 Зн.4) (ПК-2.1).

Умения:

- Определять задачи подразделений в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации (13.001 Е/02.7 У.1) (ПК-1.2);
- Оценивать эффективность использования ресурсов в процессе технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации (13.001 Е/02.7 У.9) (ПК-1.2);
- Определять степень достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации и анализировать причины отклонения от контрольных показателей (13.001 Е/02.7 У.10) (ПК-1.2);
- Выявлять резервы повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники в организации (13.001 Е/02.7 У.11) (ПК-1.2);
- Организовывать взаимодействие, взаимодействовать с внешними организациями для выполнения обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 D/01.7 У.1) (ПК-2.1);
- Организовывать учет и хранение средств технического

	<p>диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств, в соответствии с правилами учета и хранения (33.005 D/01.7 У.2) (ПК-2.1).</p> <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Материально-техническое и кадровое обеспечение подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники (13.001 Е/02.7 ТД.3) (ПК-1.2); - Организация взаимодействия работников оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) и распределения между ними полномочий по учету, хранению и обслуживанию средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 D/01.7 ТД.1) (ПК-2.1); - Организация контроля и учета исполнителями средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 D/01.7 ТД.2) (ПК-2.1); - Получение и анализ сведений о работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств (33.005 D/01.7 ТД.3) (ПК-2.1); - Обеспечение организации учета, хранения и метрологической поверки средств измерений с привлечением внешних лицензированных организаций (33.005 D/01.7 ТД.5) (ПК-2.1).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Обеспечение качества отремонтированной машины; Надежность машин.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр <u>2</u> - экзамен. <u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – экзамен, контрольная работа <u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр _____ – _____</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>доцент кафедры технического сервиса, стандартизации и метрологии, к.т.н. Марьин Н.А.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Современные проблемы и направления развития технологий применения
транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки/специальности
	<u>Надежность и эффективность технических средств</u>
	Профиль/магистерская программа/специализация
<p>Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____4_____ ЗЕТ, _____144_____ час.</p>	
<p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 10 ч. лабораторные занятия – 24 ч., в том числе практическая подготовка - 24ч., самостоятельная работа – 74 ч. Контроль-74 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч. лабораторные занятия – 6 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч., самостоятельная работа – 127 ч. контроль – 9 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – ___ ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч. практические (лабораторные) занятия – ___ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч., самостоятельная работа – _____ ч.</p>
<p>Цель изучения дисциплины</p>	<p>Целью дисциплины является формирование у магистрантов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области рациональной организации транспортного процесса и управления им при перевозке различных видов грузов в рыночных условиях работы транспортного комплекса страны. Дисциплина раскрывает роль, состояние, тенденции и перспективы развития грузовых перевозок в рыночных условиях с учетом ограничений трудовых, материальных и топливно-энергетических ресурсов, необходимости обеспечения безопасности дорожного движения и экологичности; знакомит с федеральными программами и постановлениями правительственных органов в области развития и повышения эффективности работы транспорта, научно-технического прогресса, передового отечественного и зарубежного опыта.</p>

Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.В.07 «Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» является частью, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК): ПК-1.1 Разрабатывает перспективные планы и технологии в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: Технико-экономические характеристики сельскохозяйственной техники, представленной на рынке (13.001 Е/01.7 Зн.8) Мировые тенденции машинно-технологического обеспечения интеллектуального сельского хозяйства (13.001 Е/01.7 Зн.10) Основные принципы и методы, направления развития технического диагностирования и прогнозирования ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования (13.001 Е/01.7 Зн.17) Умения: Устанавливать виды, характеристики и количество сельскохозяйственной техники, планируемой к приобретению, в соответствии с реализуемыми технологическими процессами и перспективными планами развития производства (13.001 Е/01.7 У.8) Навыки и/или трудовые действия: Разработка планов модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов (13.001 Е/01.7 ТД.3)
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Тема 1. Система испытаний сельскохозяйственной техники. <i>Основные положения. Виды и цели испытаний. Типовая программа испытаний.</i> Тема 2. Испытания сельскохозяйственной техники. Методы эксплуатационно-технологической оценки. Методы определения эксплуатационно-технологических показателей. Тема 3. Подготовка и проведение испытаний грузоподъемных машин. Порядок и методика проведения испытаний грузоподъемных машин. Тема 4. Испытания самоходных машин. Виды испытаний и условия их проведения. Измерения при испытаниях. Тензометрирование. Важнейшие свойства тракторов и факторы, влияющие на эти свойства. Тема 5. Испытания автомобилей. Виды испытаний и условия их проведения. Измерения при испытаниях. Тензометрирование. Важнейшие свойства автомобиля и факторы, влияющие на эти свойства.
Форма контроля	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – экзамен

	<u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 –экзамен <u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр _____ – _____
Автор(ы):	доцент кафедры процессов и машин в агробизнесе, к.т.н. Данилов М.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Современные технические жидкости и материалы для транспортных и
транспортно-технологических машин»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка -10 ч. практические (лабораторные) занятия – 24ч., в том числе практическая подготовка - 24 ч., самостоятельная работа – 74 ч. контроль –36 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч. практические (лабораторные) занятия – 6ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч., самостоятельная работа – 127 ч. контроль – 9 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – __ ч., в том числе практическая подготовка - __ ч. практические (лабораторные) занятия – __ч., в том числе практическая подготовка - __ ч., самостоятельная работа – __ ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективному использованию сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм; по обеспечению высокой работоспособности и сохранности машин, механизмов и технологического оборудования
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.В.08 «Современные технические жидкости и материалы для транспортных и транспортно-технологических машин» является дисциплиной базовой части программы бакалавриата.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК) Общепрофессиональные компетенции (ОПК) Профессиональные компетенции (ПК): ПК-1 Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов ПК-1.1 Разрабатывает перспективные планы и технологии в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации</p>

<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила работы с общим и специальным программным обеспечением при проектировании процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса (13.001 Е/01.7 Зн.3) - Порядок контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации (13.001 Е/01.7 Зн.21) -Правила разработки локальных нормативных актов, регламентирующих техническое обслуживание, ремонт и эксплуатацию сельскохозяйственной техники и оборудования (13.001 Е/01.7 Зн.23) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Выбирать технические средства, оборудование, программное обеспечение для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве и животноводстве (13.001 Е/01.7 У.10) -Пользоваться компьютерными технологиями при разработке методов технического диагностирования и прогнозирования (13.001 Е/01.7 У.12) <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Разработка методов технического диагностирования и прогнозирования ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования (13.001 Е/01.7 ТД.4) -Разработка локальных нормативных актов, регламентирующих техническое обслуживание, ремонт и эксплуатацию сельскохозяйственной техники (13.001 Е/01.7 ТД.8)
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Топливо. Общие сведения о топливах. Правила работы с общим и специальным программным обеспечением при проектировании процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса. Порядок контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации. Правила разработки локальных нормативных актов, регламентирующих техническое обслуживание, ремонт и эксплуатацию сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Раздел 2.. Смазочные материалы: классификация, свойства, область применения. Моторные масла. Изменение свойств моторных масел в процессе их работы. Порядок установки, апробации и наладки технических средств, оборудования для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве и животноводстве</p> <p>Раздел 3. Технические жидкости: классификация, свойства, применение. Правила разработки локальных нормативных актов, регламентирующих техническое обслуживание, ремонт и эксплуатацию сельскохозяйственной техники и оборудования</p>
<p>Форма контроля</p>	<p>Очная форма обучения: семестр 2 – зачет</p>

	Заочная форма обучения: курс 1 – зачет Очно-заочная форма обучения: семестр _____ – _____
Автор(ы): _____	доцент кафедры машины и технологии АПК к.т.н., Грицай Д.И.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Транспортно-технологическое обслуживание процессов на животноводческих
и перерабатывающих предприятиях»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>108</u> ЗЕТ, <u>3</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>10</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>8</u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>28</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>17</u> ч., самостоятельная работа – <u>106</u> ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>2</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>2</u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>8</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>8</u> ч., самостоятельная работа – <u>161</u> ч. контроль – <u>9</u> ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – <u> </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u> </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч., самостоятельная работа – <u> </u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов системы профессиональных знаний, умений и навыков по обеспечению будущих магистров знаниями и практическими навыками в области экономики и принятия технических решений.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Обязательная часть Б1.О
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК): ПК-1 Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов ПК-1.1 Разрабатывает перспективные планы и технологии в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации ПК-1.2 Управляет производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: - правила работы с общим и специальным программным обеспечением при проектировании процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса (13.001</p>

Е/01.7 Зн.3)

- порядок установки, апробации и наладки технических средств, оборудования для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве и животноводстве (13.001 Е/01.7 Зн.16)
- порядок контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации (13.001 Е/01.7 Зн.21)
- правила разработки локальных нормативных актов, регламентирующих техническое обслуживание, ремонт и эксплуатацию сельскохозяйственной техники и оборудования (13.001 Е/01.7 Зн.23)
- схема взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельскохозяйственной организации (13.001 Е/02.7 Зн.4)
- способы определения потребности инженерных-технических служб сельскохозяйственной организации в материально-технических и трудовых ресурсах (13.001 Е/02.7 Зн.6)
- методы оценки эффективности использования ресурсов в процессе технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники (13.001 Е/02.7 Зн.8)
- требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей (13.001 Е/02.7 Зн.10).

Умения:

- выбирать технические средства, оборудование, программное обеспечение для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве и животноводстве (13.001 Е/01.7 У.10)
- производить установку, апробацию и наладку технических средств, оборудования для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве и животноводстве (13.001 Е/01.7 У.11);
- организовывать эффективную систему взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации механизированных и автоматизированных процессов, с использованием современных средств коммуникации (13.001 Е/02.7 У.5)
- оценивать эффективность использования ресурсов в процессе технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации (13.001 Е/02.7 У.9)
- определять степень достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации и анализировать причины отклонения от контрольных показателей (13.001 Е/02.7 У.10).

Навыки и/или трудовые действия:

	<ul style="list-style-type: none"> - разработка методов технического диагностирования и прогнозирования ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования (13.001 Е/01.7 ТД.4) - разработка локальных нормативных актов, регламентирующих техническое обслуживание, ремонт и эксплуатацию сельскохозяйственной техники (13.001 Е/01.7 ТД.8); - оценка эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации (13.001 Е/02.7 ТД.4) - разработка корректирующих мероприятий по итогам оценки эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации (13.001 Е/02.7 ТД.5).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Производственно-технологическая характеристика животноводческих и перерабатывающих предприятий. Зоогигиена сельскохозяйственных животных. Технологии производства продукции животноводства. Основы кормления сельскохозяйственных животных. Особенности технологии производства и переработки продукции животноводства в крестьянских (фермерских) хозяйствах. Машины для приготовления и раздачи кормов и кормовых смесей. Машины для уборки, удаления, переработки и хранения навоза. Машины для доения сельскохозяйственных животных и первичной обработки, и переработки молока. Машины для стрижки овец и первичной обработки шерсти. Технические средства для механизации ветеринарно-санитарных работ</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестры <u>1/2</u> – Зачет/Экзамен</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс <u>1</u> – контрольная работа, зачет</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр _____ – _____</p>
Автор(ы):	Марченко В.И. к.т.н., доцент кафедры машины и технологии АПК

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технико-экономическая и энергетическая оценка транспортно-технологических процессов»**

по подготовке обучающегося по программе магистратуры
по направлению подготовки

23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>180</u> ЗЕТ, <u>5</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>10</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>8</u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>28</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>17</u> ч., самостоятельная работа – <u>106</u> ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>2</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>2</u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>8</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>8</u> ч., самостоятельная работа – <u>161</u> ч. контроль – <u>9</u> ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – <u> </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u> </u> ч., в том числе практическая подготовка - <u> </u> ч., самостоятельная работа – <u> </u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Формирование у магистров системы знаний по технико-экономической и энергетической оценке транспортно-технологических процессов, современных технологий и машинах для производства продукции животноводства и комплексной механизации основных производственных процессов при производстве продукции АПК.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Обязательная часть Б1.О
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК): ПК-1 Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов ПК-1.1 Разрабатывает перспективные планы и технологии в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации ПК-1.2 Управляет производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>
Знания, умения и навыки,	Знания:

получаемые в процессе изучения дисциплины

- правила работы с общим и специальным программным обеспечением при проектировании процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса (13.001 Е/01.7 Зн.3)
 - порядок установки, апробации и наладки технических средств, оборудования для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве и животноводстве (13.001 Е/01.7 Зн.16)
 - порядок контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации (13.001 Е/01.7 Зн.21)
 - правила разработки локальных нормативных актов, регламентирующих техническое обслуживание, ремонт и эксплуатацию сельскохозяйственной техники и оборудования (13.001 Е/01.7 Зн.23)
 - схема взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельскохозяйственной организации (13.001 Е/02.7 Зн.4)
 - способы определения потребности инженерных-технических служб сельскохозяйственной организации в материально-технических и трудовых ресурсах (13.001 Е/02.7 Зн.6)
 - методы оценки эффективности использования ресурсов в процессе технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники (13.001 Е/02.7 Зн.8)
 - требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей (13.001 Е/02.7 Зн.10).
- Умения:**
- выбирать технические средства, оборудование, программное обеспечение для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве и животноводстве (13.001 Е/01.7 У.10)
 - производить установку, апробацию и наладку технических средств, оборудования для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве и животноводстве (13.001 Е/01.7 У.11);
 - организовывать эффективную систему взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации механизированных и автоматизированных процессов, с использованием современных средств коммуникации (13.001 Е/02.7 У.5)
 - оценивать эффективность использования ресурсов в процессе технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации (13.001 Е/02.7 У.9)
 - определять степень достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации

	<p>и анализировать причины отклонения от контрольных показателей (13.001 Е/02.7 У.10).</p> <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка методов технического диагностирования и прогнозирования ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования (13.001 Е/01.7 ТД.4) - разработка локальных нормативных актов, регламентирующих техническое обслуживание, ремонт и эксплуатацию сельскохозяйственной техники (13.001 Е/01.7 ТД.8); - оценка эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации (13.001 Е/02.7 ТД.4) - разработка корректирующих мероприятий по итогам оценки эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации (13.001 Е/02.7 ТД.5).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Технологические факторы в биоэнергетике агросистем. Энергетические эквиваленты. Эквиваленты полных затрат и методы их расчета. Методика формирования энергетических эквивалентов, определение совокупной энергоемкости сельскохозяйственного производства. Энергетическая оценка работы механизированных агрегатов в сельскохозяйственном производстве. Расчет энергетической эффективности производства продукции крупного животноводства. Методические основы определения энергетической рентабельности сельскохозяйственного предприятия</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестры _1/2_ – Зачет/Экзамен</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 1_ – контрольная работа, зачет</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр _____ – _____</p>
Автор(ы):	<p>Марченко В.И. к.т.н., доцент кафедры машины и технологии АПК</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Теория и расчет мобильных энергетических средств»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры по направлению
 подготовки

23.04.03.	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Надежность и эффективность технических средств
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч. лабораторные занятия – 12 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 56 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 0 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч. лабораторные занятия – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч., самостоятельная работа – 64 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч., контроль – 4 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – ___ ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч. практические (лабораторные) занятия – ___ ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч., самостоятельная работа – ___ ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Формирование системы профильных знаний о современных мобильных энергетических средствах, их назначении, основам устройства, принципа действия, особенностей работы силовых агрегатов различной транспортной техники и, на основе изучения теории процессов, протекающих в двигателях определить пути повышения основных технико-экономических, эффективных и экологических характеристик.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина ФТД.01 «Теория и расчет мобильных энергетических средств» относится к факультативной дисциплине программы магистратуры.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>УК- 1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.</p> <p>- УК- 1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>УК- 2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p>- УК- 2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую,</p>

	<p>методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>- УК- 2.3 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результата.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализ проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними. - Разработка концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. - Предложение возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результата. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. - Разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. - Предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результата. <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними. - Разработки концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. - Предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результата.
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Термодинамические процессы.</p> <p>Тема 2. Теория и основы расчета автотракторных двигателей.</p> <p>Тема 3. Оборудование и стенды для испытания автомобильных и тракторных двигателей.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 2 – зачет.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – зачет, контрольная работа.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр _____ – _____</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>к.т.н., доцент Швецов И.И.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Имитационное моделирование транспортно-технологических процессов»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

23.03.03	«Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
код	Наименование направления подготовки/специальности
	«Надежность и эффективность технических средств»
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____ 2 _____ ЗЕТ, __ 72 _____ час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., лабораторные занятия – 12 ч, самостоятельная работа – 56 ч., контроль – 0 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., лабораторные занятия – 4 ч, самостоятельная работа – 62 ч., контроль – 4 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	активное закрепление, углубление и расширение знаний, полученных при изучении базовых дисциплин математического, естественно-научного и профессионального циклов; формирование на их базе компетенций, новых знаний, умений и практических навыков имитационного моделирования транспортно-технологических процессов
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина (модуль) ФТД.02 «Имитационное моделирование транспортно-технологических процессов» относится к блоку ФТД – «Факультативные дисциплины».
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК)</p> <p>УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p> <p>УК-1.1 - Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p> <p>УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>УК-2.1 - Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>УК-2.3 - Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результата</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: основ системного подхода к исследованию транспортно-технологических процессов (УК 1.1); основ разработки концепции проекта в рамках</p>

	<p>обозначенной проблемы (УК 2.1); возможных путей реализации проекта (УК 2.3).</p> <p>Умения: выделить основные системные факторы и связи, влияющие на эффективность функционирования транспортно-технологического процесса (УК 1.1); формулировать цель, задачи, актуальность, значимость и ожидаемые результаты проекта (УК 2.1); анализировать эффективность возможных путей реализации проекта (УК 2.3).</p> <p>Навыки: объединять в единую систему все основные факторы и связи, влияющие на эффективность функционирования исследуемого транспортно-технологического процесса (УК 1.1); разрабатывать в конкретных инженерных проектах концепцию проекта, формулировать цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения (УК 2.1); определять наиболее эффективные алгоритмы внедрения в практику результатов проекта (УК 2.3).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Введение. Основы конструирования и расчета деталей машин.</p> <p>Общие сведения о механических передачах. Фрикционные и ре-менные передачи. Цепные передачи.</p> <p>Зубчатые и червячные передачи</p> <p>Валы и оси. Муфты для соединения валов. Опоры валов и осей.</p> <p>Неразъемные и разъемные соединения</p> <p>Подъемно-транспортные машины</p> <p>Современные технологии расчета и проектирования деталей и узлов</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 – зачет;</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – зачет.</p>
Автор:	Орлянский А.В., к.т.н., профессор кафедры механики и компьютерной графики