

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 15.09.2023 23:49:47
Уникальный программный ключ:
b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

<p>Согласовано: Председатель методической комиссии инженерно-технологического факультета</p> <p>11 апреля 2023</p>	<p>Утверждаю: Проректор по научно- исследовательской работе</p> <p>11 апреля 2023</p>
---	--

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**

Направление подготовки/
специальность 2.4.7. Турбомашины и поршневые двигатели

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП ВО 4 года

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Методика преподавания специальных дисциплин» — изучение методики преподавательской деятельности в профессиональной области, овладение современными образовательными технологиями и методологией педагогического исследования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина (модуль) 2.1.6.2 (Ф) «Методика преподавания специальных дисциплин» относится к блоку 2. Образовательный компонент.

Дисциплина «Методика преподавания специальных дисциплин» изучается на 1 курсе программы аспирантуры по специальности 2.4.7. Турбомашины и поршневые двигатели.

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые **предшествующими дисциплинами**

Психология и педагогика высшей школы:

Знать место «Психологии и педагогики высшей школы» в системе наук, структуру психолого-педагогической деятельности, основные понятия дидактики, формы организации учебного процесса в высшей школе, основы психолого-педагогической коммуникации.

Уметь выделять и анализировать психолого-педагогические явления, проектировать психолого-педагогическую деятельность, готовить лекционные курсы, следовать этическим нормам в профессиональной деятельности, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Владеть навыками психолого-педагогической коммуникации, планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития, соблюдения этических норм в профессиональной деятельности, обладать профессионально-педагогической культурой.

А также необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые **дисциплинами**.

Теория рабочих процессов в двигателях внутреннего сгорания (аспирантура):

знать основные положения теории рабочих процессов в ДВС; рабочие циклы, применяемые в современных автомобильных двигателях; методики расчета показателей рабочих циклов автомобильных двигателей и их эффективных и индикаторных показателей; методики расчета динамики кривошипно-шатунного механизма; виды характеристик автомобильных двигателей и их назначение;

уметь объяснить принцип осуществления термодинамических циклов и действительных циклов двигателей внутреннего сгорания; выполнить тепловой расчет ДВС, определять его основные индикаторные и эффективные показатели; выполнить динамический расчет двигателя и объяснить характер изменения всех сил, пояснить степень неуравновешенности двигателя и применяемые способы уравновешивания; объяснить характер изменения показателей ДВС при изменении различных режимных и регулировочных параметров (по характеристикам);

владеть высокой эрудированностью в области осуществления рабочих процессов современных тепловых двигателей; способностью самостоятельно изучать и понимать специальную (отраслевую) научную и методическую литературу, связанную с проблемами современных тепловых, в том числе автотракторных двигателей.

Конструирование двигателей внутреннего сгорания (аспирантура):

знать основные положения и методики конструирования ДВС; основные положения сопротивления материалов, применяемые при расчете поршневых ДВС; перспективные конструкции современных автотранспортных двигателей;

уметь внести конструктивные изменения в существующий двигатель и обосновать их необходимость; выполнить расчет любого из основных наиболее нагруженных узлов двигателя; выполнять анализ нагруженности узлов и деталей ДВС, а также быть в состоянии рассчитать действующие напряжения и запасы прочности;

владеть высокой эрудированностью в области конструирования современных тепловых двигателей; способностью самостоятельно изучать и понимать специальную (отраслевую) научную и методическую литературу, связанную с проблемами современных тепловых, в том числе автотракторных двигателей.

2.3. **Перечень последующих дисциплин**, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

– *Научно-методологический семинар*;

3. Конечный результат обучения

В результате освоения дисциплины аспирант должен обладать следующими компетенциями:

— способен общаться с коллегами, с широким научным сообществом и обществом в целом, вести научный диалог (дискуссию) в области научной специализации и обучения на темы, связанные со своей сферой профессиональных знаний в области турбомашин и поршневых двигателей, обеспечивая широкий охват знаний (К4).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- **знать** основные понятия методики преподавания специальной дисциплины; содержание современных образовательных технологий, требования к учебно-методическому обеспечению учебного процесса, этапы и особенности педагогических исследований, основы научного исследования в любой области знаний;

- **уметь** разрабатывать учебные курсы по областям профессиональной (специальной) деятельности (формулировать цели обучения, разрабатывать содержание дисциплины, планировать учебную деятельность студентов, выбирать формы обучения и контроля знаний), готовить учебно-методические материалы к ним (рабочую программу дисциплины, фонд оценочных средств, дидактические и контрольные материалы, рейтинг-план);

- **владеть** современными образовательными (интерактивными) технологиями, основами педагогического исследования.

4. Структура и содержание дисциплины «Методика преподавания специальных дисциплин»

Краткое содержание дисциплины: Основные понятия методики обучения. Принципы профессионального образования в вузе. Методика преподавания специальных дисциплин как реализация деятельностного подхода в обучении. Разработка учебных курсов в области профессиональной деятельности. Основания и сущность современных образовательных технологий в вузе. Активные и интерактивные формы/методы обучения в вузе. Использование современных образовательных технологий в методике преподавания специальных дисциплин. Модульно-рейтинговая система обучения и оценки успешности учебной деятельности студентов. Учебно-методическое обеспечение специальной дисциплины. Этапы и особенности педагогических исследований.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вид промежуточной аттестации: зачет.