

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(проектная практика)**

Направление подготовки	13.04.03 – Энергетическое машиностроение
Направленность (профиль) подготовки	Двигатели внутреннего сгорания
Цель практики	<p>Целями производственной (проектной) практики являются получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области разработки поршневых двигателей, в том числе научно-исследовательской деятельности в области двигателестроения.</p> <p>В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести следующие профессиональные компетенции:</p> <p>УК-3. Способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.</p> <p>ПК-1. Способность участвовать в работах по расчету и конструированию деталей и узлов двигателя и энергетических установок в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования.</p> <p>ПК-2. Способность проводить технико-экономическое обоснование научных, проектных и конструкторских решений при создании объектов энергетического машиностроения.</p> <p>ПК-3. Способность составлять описания принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений, разрабатывать методические и нормативные документы.</p> <p>ПК-4. Способность проводить экспериментальные исследования с использованием автоматизированных систем регистрации и обработки информации.</p> <p>ПК-5. Способность выполнять научные исследования в составе научно-исследовательских групп, разрабатывать методики и организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить обработку и анализ результатов.</p>
Формы проведения практики	<p>Производственная (проектная) практика проводится в структурных подразделениях ВлГУ за счет выделения в учебном графике непрерывного периода времени для ее проведения параллельно с учебным процессом, а также после окончания 2 семестра – в структурных подразделениях ВлГУ и на предприятиях города и области, «Инжиниринговый центр» при ВлГУ.</p> <p>Формы проведения НИР – участие в выполнении научно-исследовательских работ в исследовательских подразделениях НИИ, промышленных предприятий, КБ, лабораториях кафедры.</p>
Общая трудоемкость практики (з.е.)	3 (три) з.е.
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Краткое содержание практики	<p>За период выполнения научно-производственной практики студент обязан:</p> <p>Ознакомиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с последовательностью и методикой проведения, проектной и научно-исследовательских работ; • с организацией и работой НИИ и его отделов на предприятии или на кафедре; • с использованием компьютерных технологий, прикладных программ в исследовательских работах; • с порядком написания отчетов по практике в соответствии с ГОСТ 7-32-2001; • со справочными материалами и порядком использования их в НИИ, а также составленном норм расхода материалов для научных исследований; • с мероприятиями по охране труда, экологии и противопожарной безопасности на исследуемых объектах; <p>изучить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • известные применяемые методики исследования по теме магистерской диссертации, а также теоретические и экспериментальные способы решения конкретной задачи, алгоритмы и стандартные программы; • задачи моделирования рабочего процесса: определение мощностных и эффективных показателей двигателя, показателей эмиссии вредных веществ, диаграмм изменения давления и температуры в элементах ДВС, скорости тепловыделения, показателей эффективности процесса газообмена, тепловых потоков через тепловоспринимающие поверхности; • физическое моделирование процессов в поршневых двигателях и критерии подобия процессов; • задачи и методы анализа термодинамической эффективности циклов тепловых двигателей, циклы в открытых и закрытых термодинамических системах: обратимые и необратимые процессы.

	<p>выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none">• обоснование целесообразности выполнения научно-исследовательской работы по теме ВКР магистра;• краткий обзор современного состояния вопроса, рассматриваемого в работе (определить тенденции в развитии исследований или в подходе к решению конкретных задач по теме исследования). <p>собрать материал по теме ВКР магистра для подготовки отчета по производственной практике.</p>
--	--

Аннотацию рабочей программы составил
д.т.н., профессор



А.Н. Гоц