

Калужский филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)



Утверждаю
Зам. директора
КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана
по учебной работе
О.Л. Перерва
25 апреля 2019 г.

Регистрационный номер ПДМ.МЗ-55/19 ++

Факультет «Машиностроительный» (М-КФ)

Кафедра «Тепловые двигатели и гидромашины» МЗ-КФ

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

Вид практики

Учебно-методическая практика

Тип практики

для направления подготовки 13.04.03 «Энергетическое машиностроение»
магистра (профиль «Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели»)

Автор(ы) программы:

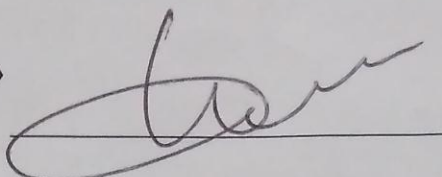
Юрик Е.А., к.т.н., доцент m3-kf@bmstu-kaluga.ru

Автор(ы) программы:

Ильичев В.Ю. 

Рецензент:

Президент НПВП «Турбокон»
д.т.н., проф. Мильман О.О.



Программа утверждена на заседании кафедры МЗ-КФ «Тепловые двигатели и гидромашины»

Протокол № 9 от «25» апреля 2019 г.

Заведующий кафедрой МЗ-КФ «Тепловые двигатели и гидромашины»


Жинов А.А. 

Декан факультета М-КФ

Степанов С.Е. 

Согласовано:

Председатель Методической комиссии КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Перерва О.Л. 

Оглавление

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ	4
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ	5
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	5
6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	6
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ	7
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	7
Основная литература	7
Дополнительная литература	7
Ресурсы сети «Интернет».....	7
9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)	8
Информационные технологии	8
Программное обеспечение	8
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	8

Программа разработана в соответствии с учебным планом КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 13.04.03 Энергетическое машиностроение (профиль – «Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели»).

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1 Вид практики – производственная, тип практики – учебно-методическая.

1.2. Способы проведения практики – стационарная.

1.3. Практика проводится дискретно по периодам проведения практик-путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом обучения по дисциплине является формирование у выпускника деятельностных качеств личности, характеризующихся индикаторами достижения следующей(их) компетенции(ий):

Компетенция		Индикатор(ы) достижения
Способен разрабатывать под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методическое обеспечение отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата (ПКС-8)		Разрабатывает учебно-методические материалы под руководством специалиста более высокого уровня квалификации (ИД-1.ПКС-8)
Наблюдаемые проявления индикатора(ов) – дескрипторы		
Обучающийся должен знать:	Обучающийся должен уметь:	Обучающийся должен владеть:
<ul style="list-style-type: none"> - требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ ВО и (или) ДПП, в том числе к современным учебникам, учебным и учебно-методическим пособиям, включая электронные, электронным образовательным ресурсам, учебно-лабораторному оборудованию, учебным тренажерам и иным средствам обучения; - основные источники и методы поиска информации, необходимой для разработки научно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) 	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать учебное и методическое обеспечение преподаваемых учебных курсов, дисциплин (модулей) и отдельных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП; - оформлять методические и учебно-методические материалы с учетом требований научного и научно-публицистического стиля; - разработать конспект лекции и внеклассных мероприятий; - организовывать и контролировать работу студенческих групп и отдельных студентов при проведении учебных и контрольных мероприятий; 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками получения и обработки информации из различных источников с использованием современных информационных технологий в том числе в режиме удаленного доступа; - навыками разработки и обновления (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебно-методических материалов для проведения отдельных видов учебных занятий по преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям) программ бакалавриата и (или) ДПП; - разработки и обновления (в

программ ВО и (или) ДПП; - современное состояние области знаний и (или) профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям).	разработать фонд оценочных средств дисциплины.	составе группы разработчиков и (или) под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) учебных пособий, методических и учебно-методических материалов, в том числе оценочных средств, обеспечивающих реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП; навыками планирования учебной работы; навыками диагностики качества знаний и умений студентов.
--	--	--

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика входит в «Блок 2. Практика» и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ¹

	Всего	Продолжительность и объем по семестрам
		3 семестр 17 недель
Объем практики, з.е.	1	1
Объем практики, час.	36	36
Промежуточная аттестация		Зачет

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ пп	Этапы практики	Час.
	3 семестр	36
5.1	Подготовительный этап	12
5.2	Учебно-методический этап	22
5.3	Промежуточная аттестация	2

¹ Объем дисциплины в часах здесь и далее указан в академических часах. Один академический час составляет 45 минут (0,75 астрономического часа) и используется в КФ МГТУ для нормирования учебной нагрузки обучающихся

5.1 Подготовительный этап

Цель: сформировать профессиональные умения и навыки формирования и реализации оптимальных моделей процесса общения с участниками образовательного процесса при решении поставленных задач.

Задачи: ознакомиться с документами, регламентирующими деятельность вуза, кафедры и преподавательского состава по проведению и совершенствованию учебно-воспитательной, методической и научной работы на основе федеральных государственных образовательных стандартов и самостоятельно устанавливаемых стандартов МГТУ им. Н.Э. Баумана;

ознакомиться с документацией кафедры МЗ-КФ «Тепловые двигатели и гидромашин» по дисциплинам, по которым запланировано участие обучающегося в организации и проведении занятий;

пройти инструктаж по технике безопасности и ознакомиться с правилами безопасной работы в соответствующих специализированных аудиториях (лабораториях, компьютерных классах и т.п.).

5.2 Учебно-методический этап

Цель: сформировать профессиональные умения и навыки оформления отчетов, обзоров и рекомендаций учебно-методической направленности, как по результатам поисковых запросов, так и по результатам самостоятельно выполненных работ; навыки привлечения собственных научных исследований в качестве источника совершенствования образовательного процесса в ВУЗе

Задачи: по поручению руководителя практики посетить занятия ведущих преподавателей, принять участие в методических семинарах кафедры МЗ-КФ «Тепловые двигатели и гидромашин»,

по поручению руководителя практики принять участие в разработке планов и конспектов занятий, разработке методических указаний, заданий для контрольных и самостоятельных работ студентов и т.д.

5.3 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится с учетом своевременности выполнения заданий, качества выполнения заданий и защиты полученных результатов.

6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма отчетности по практике – письменный отчет.

Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с выставлением дифференцированной оценки.

Структура отчета студента по практике:

- Титульный лист. На титульном листе указывается официальное название МГТУ им. Н.Э. Баумана, факультета, выпускающей кафедры, ФИО студента, группа, название практики, должности и ФИО руководителя практики от МГТУ имени Н.Э. Баумана, должность и ФИО руководителя практики от предприятия – базы практики.
- Содержание (оглавление)
- Введение. В разделе должны быть приведены цели и задачи практики.
- Основная часть. В разделе приводится описание выполненных студентом работ в соответствии с целями и задачами практики и индивидуальным заданием, приводятся полученные студентом результаты.

- Заключение. В разделе должны быть представлены выводы по результатам практики.
- Список использованных источников.
- Приложения.

Сброшюрованный отчет подписывается руководителями практики.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств приведен в приложении к программе практики и включает в себя:

- перечень компетенций и индикаторов их достижения;
- типовые контрольные задания и материалы;
- описание показателей и критериев оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания.

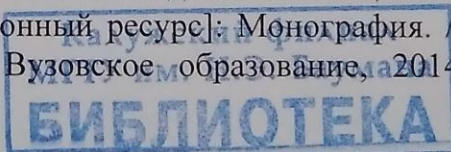
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Основная литература

1. Бобрович Т.А. Методика преподавания общепрофессиональных и специальных учебных предметов (дисциплин) [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / Т.А. Бобрович, О.А. Беляева. – Минск: РИПО, 2016. – 195 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/67655.html>.
2. Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы: учеб. пособие. [Электронный ресурс] / Ф.В. Шарипов – М.: Логос, 2012. – 448 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/9147.html>.
3. Самойлов, В. Д. Педагогика и психология высшей школы. Андроогическая парадигма [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / В. Д. Самойлов. —М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 207 с. —Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81528.html>.
4. Косолапова Л.А. Методика преподавания педагогики в высшей школе [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.А. Косолапова. – Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2016. – 144 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/70639.html>

Дополнительная литература

1. Волкова В.Н. Автоматизированные информационные системы в высшей школе: история и перспективы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Н. Волкова, Ю.А. Голуб. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2011. – 112 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/43937.html>.
2. Громцев С.А. Педагогические проблемы системы подготовки специалистов с высшим образованием в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Монография. / С.А. Громцев, А.Н. Пальчиков, Б.В. Коновалов. – Саратов: Вузовское образование, 2014. – 65 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/23078.html>



Ресурсы сети «Интернет»

1. Научная электронная библиотека <http://eLIBRARY.RU>.
2. Электронно-библиотечная система <http://e.lanbook.com>.
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>.
4. Открытый архив номеров научно-технического и производственного журнала «Вестник машиностроения» http://www.mashin.ru/eshop/journals/vestnik_mashinostroeniya/
5. Открытый архив номеров научно-технического и производственного журнала «Научноёмкие технологии машиностроения» http://www.mashin.ru/eshop/journals/naukomkie_tehnologii_v_mashinostroenii/

6. Открытый архив номеров межотраслевого научно-технического журнала «Автоматизация. Современные технологии»

http://www.mashin.ru/eshop/journals/avtomatizaciya_i_sovremennye_tehnologii/

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

Информационные технологии

Предусмотрена возможность асинхронного взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий и служб по пересылке и получению электронных сообщений между пользователями компьютерной сети Интернет. Необходимые для проведения практики перечень основной и дополнительной литературы, перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся, раздаточный материал и методические указания передаются студентам в электронном виде. Электронная информационно-образовательная среда КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана обеспечивает доступ к рабочей программе практики, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе практики, фиксацию хода образовательного процесса и результатов промежуточной аттестации по практике.

Программное обеспечение

1. Microsoft Windows.
2. Open Office.

Информационные и справочные системы:

1. Портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>.
2. Сайт «Министерство образования и науки Российской Федерации» <http://минобрнауки.рф/>.
3. Сайт «Калужский филиал МГТУ им. Баумана» <http://bmstu-kaluga.ru/>.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Учебные аудитории КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана для проведения занятий лекционного типа и практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.
2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.