

Опыт организации
практической подготовки в
инженерном образовании
(опыт МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 5.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке»

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка может быть организована:

- непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность (Образовательная организация), в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенных для проведения практической подготовки;
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (Профильная организация), в том числе ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между Профильной организацией и образовательной организацией.

Практическая подготовка может осуществляться:

- при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- при проведении занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Организационная часть



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)



УТВЕРЖДАЮ

Ректор МГТУ им. Н.Э. Баумана
А.А. Александров
«05» октября 2020 г.

ПОЛОЖЕНИЕ
о практической подготовке обучающихся
МГТУ им. Н.Э. Баумана

Принято Ученым советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана
«05» октября 2020 г.
Протокол № 1

Москва 2020

В МГТУ им. Н.Э. Баумана разработано
«Положение о практической подготовке обучающихся
МГТУ им. Н.Э. Баумана» от 5 октября 2020 года,
включающее разделы:

1. Общие положения
2. Формы и способы организации практической подготовки
3. Условия организации практической подготовки при
реализации учебных предметов, курсов, дисциплин
(модулей)
4. Руководство и контроль практической подготовкой
5. Материальное обеспечение реализации практической
подготовки

Организационная часть

В Профильной организации

При организации практической подготовки **Профильные организации создают условия** для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Необходимым условием организации практической подготовки являются:

- **Договор о практической подготовке обучающихся, заключаемый между организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.**
- **Образовательная программа, ее компоненты, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, сроки организации практической подготовки согласуется Сторонами и являются неотъемлемой частью Договора – указываются в Приложении № 1.**
- **Реализация компонентов образовательной программы осуществляется в помещениях Профильной организации, перечень которых согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора – указывается в Приложении № 2.**

Требования к реализации практической подготовки в Профильной организации:

- **Договор о практической подготовке**
- **Приложения 1 и 2 к договору**
- **Приказ**
- **Финансовые документы (при необходимости: список-ведомость, смета, документы для бухгалтерии)**

Технология организации практической подготовки (кроме практики)

1. Кафедра определяет необходимость проведения компонентов образовательной программы (кроме практики) в форме практической подготовки для формирования **практических навыков и компетенций по профилю** соответствующей образовательной программы.
2. В ЦОС – Электронном университете – в подсистеме «Библиотека учебных программ» отмечает в конкретной дисциплине, какие виды занятий и в каком объеме будут проходить в форме практической подготовки.

Библиотека учебных программ													
 Библиотека учебных программ													
МГТУ им. Н. З. Баумана AK – Аэрокосмический BM – Биомедицинская техника BN – Военный институт GU – Головной учебно-исследовательский и методический центр профессиональной реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидов) IB – Инженерный бизнес и менеджмент IS – Институт современных образовательных технологий IV – Информатика и системы управления L – Лингвистика MT – Машиностроительные технологии O – Оптико-электронное приборостроение PS – Приборостроительный RK – Робототехника и комплексная автоматизация RL – Радиотехника и лазерная техника RT – Радиотехнический SH – Социальные и гуманитарные науки SM – Специальное машиностроение SM1 – Аэрокосмические системы SM2 – Динамика и управление полетом ракет и космических аппаратов SM3 – Высококачественные летательные аппараты SM4 – Автономные информационные и управляющие системы SM5 – Ракетные и импульсные системы SM6 – Робототехнические системы и мехатроника SM7 – Статические ракетные комплексы SM8 – Многоцелевые воздушные машины и мобильные роботы SM9 – Колесные машины SM10 – Подводные роботы и аппараты SM11 – Технологии ракетно-космического машиностроения SM12 – Ракетно-космические композитные конструкции													
2022 Инструкция Программы – КМ													
Список программ учебных дисциплин, читаемых кафедрой СМ13 в 2022 году Используется в УП: 80 Новых: 34 Аннотации: 5/0 Программы: 5/0 ФОС: 0/0 Утверждено Каф: 0/0% Утверждено УСП: 0/0%													
№	Название	З.Е.	Часы	Атт	Сем	Нед	М	Уровень	Изменена	В УП	К	В	Файлы
1	Введение в инженерное дело	4	144	Зчт	2	17, 17	4	Специалист	08.04.2021	1	1		✓
2	Введение в профессию	4	144	Зчт	2	17, 17	4	Бакалавр	03.03.2017	2	2		✓
3	Введение в специальность	4	144	Зчт	2	17, 17	4	Бакалавр	03.03.2017	2	2		✓
4	Ведущие центры науки о композитах	3	108	Зчт	1	17	2	Бакалавр	03.03.2017	3	2		✓
5	Гиперзвуковые летательные аппараты	2	72	Зчт	1	12	2	Бакалавр	21.05.2021	5	2		✓
6	Идентификация параметров математических моделей	2	72	Зчт	1	12	2	Бакалавр	03.03.2017	2	0		✓
7	Информационные технологии в разработке новой техники	7	252	Экс	2	17, 17	4	Специалист	28.02.2021	2	1		✓
8	Информационные технологии в разработке новой техники	7	252	Экс	2	17, 17	4	Магистр	13.11.2018	5	5		✓
9	Испытания композитных материалов и конструкций	6	216	Экс	2	17, 17	4	Специалист	21.12.2021	2	1		✓
10	Испытания композитных материалов и конструкций	4	144	Экс	1	17	2	Магистр	05.04.2018	1	1		✓
11	Испытания композитных материалов и конструкций	6	216	Экс	2	17, 17	4	Магистр	13.11.2018	4	4		✓
12	История материаловедческих инноваций	3	108	Зчт	1	17	2	Специалист	01.03.2021	2	1		✓
13	История научной школы по композиционным материалам	3	108	Зчт	1	17	2	Бакалавр	03.03.2017	4	2		✓
14	Композиционные материалы для особых условий работы	3	108	Экс	1	17	2	Магистр	03.03.2017	6	3		✓
15	Космос: как особая среда обитания	2	72	Зчт	1	17	2	Специалист	01.03.2021	2	1		✓
16	Математический аппарат проектных расчетов	3	108	Зчт	1	17	2	Бакалавр	18.12.2018	1	0		✓
17	Математическое моделирование теплонагруженных композитных конструкций	3	108	Зчт	1	17	2	Специалист	28.02.2021	2	1		✓
18	Математическое моделирование теплонагруженных композитных конструкций	3	108	Зчт	1	17	2	Магистр	03.03.2017	5	5		✓
19	Материаловедение и технологии современных и перспективных материалов	3	108	Экс	1	17	2	Магистр	03.03.2017	10	5		✓
20	Междисциплинарные научные проблемы	3	108	Зчт	1	17	2	Магистр	03.03.2017	3	3		✓
21	Методы и средства строительства в космосе	3	108	Экс	1	17	2	Специалист	01.03.2021	2	1		✓
22	Методы оптимизации композитных конструкций и технологий	10	360	Зчт	4	17, 17, 17	7	Специалист	11.06.2021	2	1		✓
23	Методы проектирования оптических зеркальных космических антенн	2	72	Зчт	1	17	2	Магистр	03.03.2017	3	3		✓
24	Методы трехмерной печати композитных конструкций	3	108	Экс	1	17	2	Специалист	01.03.2021	2	1		✓
70	Разработка конструкций из углерод-углеродных композитов, керамики и стекла	3	108	Экс	1	17	2	Бакалавр	03.03.2017	12	4		
71	Ракетно-космические производственные технологии	12	432	Куп	4	17, 17, 17	7	Бакалавр	30.04.2019	4	2		
72	Ракетно-космические производственные технологии	12	432	Куп	4	17, 17, 17	7	Специалист	01.03.2021	2	1		

Технология организации практической подготовки (кроме практики)

3. Кафедра в обложке выбранной дисциплины отмечает, что ее компоненты будут проходить в форме практической подготовки.

Практическая подготовка ☒

МГТУ						
Семестры	Лек (час.)	Сем (час.)	Лр (час.)	Куп (чел.)	КуР (чел.)	ДП (чел.)
Семестр 1						
Семестр 2						
Семестр 3						
Семестр 4						

Сохранить
ПП

Практическая подготовка ☒

МГТУ						
Семестры	Лек (час.)	Сем (час.)	Лр (час.)	Куп (чел.)	КуР (чел.)	ДП (чел.)
Семестр 1	0					
Семестр 2	0	2	17			
Семестр 3	0					
Семестр 4				5		

Сохранить
ПП

Назад 2022 Инструкция
Программа дисциплины №71 Ракетно-космические производственные технологии кафедры СМ13
2015 / 2016 / 2017 / 2018 / 2019 / 2020 / 2021 / 2022 года
Используется в УП:
Читается в 2022 году в следующих УП:

Обложка программы Литература Файлы Компетенции Программное обеспечение

Семестры		3.Е.	Всего	Лек	Сем	Лр	Др	Сам	Свободно ?	Аттестация	Баллы за ДМ	
Семестр 1 17 недель	Объем	2	72	34	0	0	0	38	27.75	Зачёт	ДМ 1	60
	Кол-во			17	0	0	0				ДМ 2	40
Семестр 2 17 недель											Итого	100
	Объем	4	144	34	17	17	0	76	41.75	Зачёт	ДМ 1	30
	Кол-во			17	8	2	0				ДМ 2	40
											ДМ 3	30
Семестр 3 17 недель	Объем	3	108	34	17	0	0	57	8.75	Экзамен (+30 баллов +36 часов)	ДМ 1	25
	Кол-во			17	8	0	0				ДМ 2	45
Семестр 4 17 недель	Объем	3	108	0	0	0	0	108	0	ДЗач за Куп	Итого	100
	Кол-во			0	0	0	0					0
Итого:		12	432	102	34	17	0	279	262.25		300	

Семестры	Недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Семестр 1 17 недель	Модули									М							М				
	КМ							РК						РК							
	Объем							3						3							
	Тип																				
	Объем																				
Семестр 2 17 недель	Модули								М						М		М				
	КМ							РК				ДЗ	ДЗ			РК					
	Объем							3				12	6			3					
	Тип																				
	Объем																				
Семестр 3 17 недель	Модули									М					М						
	КМ								РК		ДЗ			РК							
	Объем								3		6			3							
	Тип																				
	Объем																				
Семестр 4 17 недель	Модули																				
	КМ																				
	Объем																				
	Тип																	Куп			
	Объем																	108			

Практическая подготовка ☐

Технология организации практической подготовки (кроме практики)

4. Кафедра проверяет наличие с конкретной Профильной организацией договора о практической подготовке в ЦОС – Электронный университет – подсистема «Практика».

**Практика**

Практика
Фильтры договоров
Номер

Дата договора
С: По:
Тип

Название предприятия

Срок действия договора

Файл прикреплен

Кафедра

Выбрать

Список договоров
Всего записей: 7664 На странице 25

1 2 3 4 5

	№	Дата	Номер	Предприятие	Тип	Срок действия	
						Дата с	Дата по
	1	26.09.2022	22-957	ООО "ЭЛЕКТРОНСЕРВИС"	Договор о практической подготовке	26.09.2022	25.09.2025
	2	23.09.2022	22-949	АО "ДПД Рус"	Договор о практической подготовке	23.09.2022	22.09.2025
	3	23.09.2022	22-950	ООО "РСХБ-Интех"	Договор о практической подготовке	23.09.2022	22.09.2025
	4	23.09.2022	22-951	ООО "ЗНГС-Прометей"	Договор о практической подготовке	23.09.2022	22.09.2024
	5	23.09.2022	22-953	ООО "Фирма "Телекор"	Договор о практической подготовке	23.09.2022	22.09.2025
	6	22.09.2022	22-954	ООО "АББОТТ"	Договор о практической подготовке	22.09.2022	21.09.2025
	7	20.09.2022	22-943	ООО "Роберт Бош"	Договор о практической подготовке	20.09.2022	19.09.2027
	8	20.09.2022	22-945	ООО "Д-Майс"	Договор о практической подготовке	20.09.2022	19.09.2025
	9	20.09.2022	22-947	ООО "Вад Плюс"	Договор о практической подготовке	20.09.2022	01.09.2023
	10	20.09.2022	22-948	Ростехнадзор	Договор о практической подготовке	20.09.2022	30.06.2023
	11	19.09.2022	22-952	ООО "СМК"	Договор о практической подготовке	19.09.2022	30.06.2023
	12	16.09.2022	22-941	ООО "Альбатрос"	Договор о практической подготовке	16.09.2022	15.09.2025
	13	16.09.2022	22-946	АО "ИГИРГИ"	Договор о практической подготовке	16.09.2022	17.05.2023
	14	15.09.2022	22-944	ООО "Информационные Бизнес Технологии"	Договор о практической подготовке	15.09.2022	14.09.2025
	15	13.09.2022	22-940	ООО "НИК"	Договор о практической подготовке	13.09.2022	12.09.2025
	16	09.09.2022	22-942	ООО "Союз Святого Иоанна Вонна"	Договор о практической подготовке	09.09.2022	08.09.2024
	17	01.09.2022	22-939	ММОО «Весь Мир Един»	Договор о практической подготовке	01.09.2022	31.08.2027
	18	29.08.2022	22-935	АО «Объединение «ИНГЕОКОМ»	Договор о практической подготовке	29.08.2022	28.08.2027
	19	18.08.2022	22-932	ООО "СМД"	Договор о практической подготовке	18.08.2022	17.08.2027
	20	18.08.2022	22-933	ООО "НИК"	Договор о практической подготовке	18.08.2022	17.08.2027
	21	17.08.2022	22-937	ООО "ДТК ЯМАЛ"	Договор о практической подготовке	17.08.2022	16.08.2025
	22	15.08.2022	22-930	ООО "Б1-ИТ"	Договор о практической подготовке	15.08.2022	14.08.2027
	23	03.08.2022	22-929	ООО "ТПМ Партнер"	Договор о практической подготовке	03.08.2022	02.08.2023
	24	29.07.2022	22-936	АО "Бесконечная компания "Тензо-М"	Договор о практической подготовке	29.07.2022	28.07.2023
	25	28.07.2022	22-927	ФГУП НТЦ "Система"	Договор о практической подготовке	28.07.2022	27.07.2027

Технология организации практической подготовки (кроме практики)

5. Если договор есть, то оформляются только Приложение 1 и Приложение 2 к договору с указанием конкретного компонента образовательной программы (вида занятий), который будет проходить в Профильной организации в форме практической подготовки, количества студентов, сроки проведения.

Приложение 2 / _____ – _____
к договору № _____
от «___» _____ 20__ г.

название профильной организации

Совместный рабочий график (план) проведения практической подготовки (практики)

Название Профильной организации: _____

Сроки проведения
практической подготовки (практики): _____

Вид, тип практической подготовки (практики): _____

Мероприятия *	Дата	Место проведения (с указанием помещения)	Ответственное лицо
Организационное собрание			
Инструктаж по технике безопасности, охране труда и др.			
Компоненты учебной деятельности			
Экскурсия			
Лекции			
Лабораторные работы			
Выполнение индивидуального задания			
Консультации			
НИР			
Подготовка ВКР			
Итоговое собрание			

*Мероприятие – реализация компонента образовательной программы в форме практической подготовки

Подписи сторон:

Руководитель по практической
подготовке (Руководитель практики)
от кафедры МГТУ им. Н.Э. Баумана

Ответственный за практическую
подготовку (Руководитель практики)
от Профильной организации

Приложение 1/ _____ – _____
к договору № _____
от «___» _____ 20__ г.

название профильной организации

№ п/ п	ФИО студента	Целевое (Да/Нет)	Код специальности	Группа	Уровень образования	Квалификация	Вид практической подготовки	Начало	Окончание

Начальник Управления
образовательных технологий

Т.Ю. Цибилова

Профильная организация

6. Если договора нет, то кафедра инициирует заключение договора с Профильной организацией и оформляет его с помощью Отдела организации учебных и производственных практик Управления образовательных технологий МГТУ им. Н.Э. Баумана, а также оформляет Приложение 1 и Приложение 2. Заключенный договор заносится в Реестр договоров для дальнейшего использования другими кафедрами в качестве базы для практической подготовки и/или практики.

Технология организации практической подготовки (кроме практики)

Практическая подготовка

Инструкция | Реестр предприятий | Реестр договоров | Практики | Практическая подготовка

Практики | Архив приказов

Фильтры

Факультет:

Дата начала практики: С: По:

Название предприятия:

Срок действия практики:

Выбрать

Список практической подготовки

Новая практика

Всего записей: 0 На странице: 25

№	Факультет	Предприятие	Дата с	Дата по
---	-----------	-------------	--------	---------

Там же указываются фамилия, имя, отчество студентов, группа, название дисциплины, сроки проведения, место проведения, адрес, руководитель практической подготовки. Приказ автоматически попадает на регистрацию в Отдел кадров студентов, после подписания, попадает в подсистему «Контингент» к каждому конкретному обучающемуся.

7. Сведения о выбранной дисциплине в форме практической подготовки поступают из подсистемы «Библиотека учебных программ» в подсистему «Практика», где происходит формирование приказа о направлении обучающихся в Профильную организацию.

Стационарная практика

Инструкция | Реестр предприятий | Реестр договоров | Практики

Практики | Архив приказов

Список практик | **Отчёты** | **Новая практика**

Название: Непрерывная научно-исследовательская работа в подразделениях базового предприятия -- 10 сем -- С - 2022 (Производственная)

Тип: Научно-исследовательская работа студента

Период: 07.02.2022 - 11.06.2022

Студенты | Приказы | Список ведомость

Сохранить | **Добавить студента**

№	ФИО	Группа	Цел.	УМС	Заоч.	Основы обучения	Предприятие	Адрес
1		ИУ2-101	•			Бюджетная 07.02.2022 - 11.06.2022	АО "НПО им. С.А. Лавочкина"	Московская область, г. Химки
2		ИУ2-101	•			Бюджетная 07.02.2022 - 11.06.2022	АО "НПК "СП"	г. Москва
3		ИУ2-101	•			Бюджетная 07.02.2022 - 11.06.2022	НУК ИУ МГТУ им. Н.Э.Баумана	г. Москва
4		ИУ2-101	•			Бюджетная 07.02.2022 - 11.06.2022	АО "ВПК "НПО машиностроения"	Московская область, г. Реутов
5		ИУ2-101	•			Бюджетная 07.02.2022 - 11.06.2022	АО "НПО им. С.А. Лавочкина"	Московская область, г. Химки
6		ИУ2-101	•			Бюджетная 07.02.2022 - 11.06.2022	АО "НПО "Техномаш" им. С.А. Афанасьева"	г. Москва
7		ИУ2-101	•			Бюджетная 07.02.2022 - 11.06.2022	АО "ВПК "НПО машиностроения"	Московская область, г. Реутов
8		ИУ2-101	•			Бюджетная 07.02.2022 - 11.06.2022	НУК ИУ МГТУ им. Н.Э.Баумана	г. Москва
9		ИУ2-101	•			Бюджетная 07.02.2022 - 11.06.2022	АО "ВПК "НПО машиностроения"	Московская область, г. Реутов

Технология организации практической подготовки (кроме практики)

8. Если Профильная организация находится за пределами города Москвы, то практическая подготовка оформляется с оплатой проезда, проживания и суточных. Там же в подсистеме «Практика» формируется приказ на выездную практическую подготовку и смета расходов.

Группа	Город	Дата начала практики по приказу	Дата окончания практики по приказу	Название практики по уч. плану	Студенты										
					Кол-во студентов	ст. 222 Число дней	Цена билета туда, р.	Цена билета обратно, р.	Сколько раз «туда-обратно»	ст. 296 Проезд туда и обратно, р.	Суточные, 50 р.	Итого суточные, р.	Стоимость проживания в сутки, р.	Общая стоимость проживания, р.	Всего, р.
Group	City	PrStart	PrEnd	PrName	SN	SD	SPt1	SPt2	SDt	STt	SPa	STa	SPh	STh	ST
Э2-21М	С.-Петербург ОАО «Звезда»	07.02.2019 г.	03.04.2019 г.	Преддипломная	2	56	2000,0	2000,0	1	8 000,00	50,00	5 600,00	550,00	60 500,00	74 100,00
МТ 10-121	г. Калуга, ООО «НЛМК-Сорт»	07.02.2019 г.	21.02.2019 г.	Преддипломная	2	15	250,0	250,0	10	10 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 000,00

Руководители практики											Общая стоимость проживания, р.	Итого
Кол-во преподавателей	Число дней	Цена билета туда, р.	Цена билета обратно, р.	Сколько раз «туда-обратно»	ст. 296 Проезд туда и обратно, р.	Суточные, 100 р.	Итого суточные, р.	Стоимость проживания в сутки, р.	Общая стоимость проживания, р.	Всего, р.		
RN	RD	RPt1	RPt2	RDt	RTt	RPa	RTa	RPh	RTh	RT	Th	T
1					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60 500,00	74 100,00
					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 000,00

9. Далее кафедра и бригадир студентов оформляет и подписывает финансовые документы, после прохождения практической подготовки сдает отчет в бухгалтерию.

Содержательная часть

Примеры реализации практической подготовки в Профильной организации
(уже проводится, заключены договоры, студенты обучаются)

Направление подготовки (специальность)	Вид практической подготовки	Профильная организация	Положительные результаты
09.03.01 Информатика и вычислительная техника	Практические занятия, практика, выполнение курсовых проектов	АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей»	Студенты получили опыт разработки и использования вычислительных средств АСОИУ
11.03.03 Конструирование и технология электронных средств	Практические занятия, практика, выполнение курсовых проектов	АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей»	Студенты получили опыт технологической подготовки производства
01.04.04 Прикладная математика	Лекции специалистов, практические занятия, выполнение курсовых работ	Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН	Студенты получили опыт использования декомпозиционных методов анализа и синтеза
28.04.02 Наноинженерия	Лекции специалистов, практические занятия, практика	Институт физики твёрдого тела имени Ю.А. Осипяна РАН	Студенты получили опыт в области физики конденсированных сред и физического материаловедения

Содержательная часть

Примеры реализации практической подготовки в Профильной организации
(уже проводится, заключены договоры, студенты обучаются)

Направление подготовки (специальность)	Вид практической подготовки	Организация промышленности	Положительные результаты
24.05.06 Системы управления летательными аппаратами	Лекции, практические занятия, выполнение курсовых проектов	ФГУП «ЦЭНКИ»	Студенты получили опыт проектирования бортовых вычислительных систем и их программного обеспечения
24.05.01 Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов	Лекции, практические занятия, выполнение курсовых проектов	АО «ВПК «НПО «Машиностроения»	Студенты получили опыт применения автоматизированных методов расчета аэрокосмических систем
24.05.06 Системы управления летательными аппаратами	Лекции, практические занятия, выполнение курсовых проектов	АО «РПКБ»	Студенты получили опыт в сфере проектирования жизненного цикл разработки авиационного оборудовани
24.05.06 Системы управления летательными аппаратами	Лекции, практические занятия, выполнение курсовых проектов	АО «ЦНИИАГ»	Студенты получили опыт проектирования и применения корреляционно-экстремальных систем наведения

Содержательная часть

Примеры реализации практической подготовки
в структурных подразделениях МГТУ им. Н.Э. Баумана

Структурное подразделение	Код направления подготовки / специальности	Дисциплина	Вид учебных занятий
Дмитровский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана	11.05.01	Антенны с адаптацией к активным помехам	Лабораторные работы
	17.05.02	Конструирование и компоновка стрелково-пушечного вооружения	Лабораторные работы
	24.05.01	Конструирование летательных аппаратов	Лабораторные работы
	24.05.02	Проектирование гибридных ракетных двигателей	Лабораторные работы
	24.03.01	Строительная механика композитных конструкций	Лабораторные работы
НОЦ «Новые материалы композиты и нанотехнологии»	22.04.01	Научные проблемы проектирования и производства конструкций из металлокомпозитов	Лекции / семинары
	24.05.01	Перспективные материалы и технологии в производстве ракетно-космической техники	Лабораторные работы
	24.03.01	Основы физико-химии и технологии композитов	Лабораторные работы
	24.04.01	Конструкционные материалы со специальными свойствами	Лабораторные работы
	22.03.01	Физикохимия и технология композиционных материалов	Лабораторные работы

План проведения лабораторных работ в ДФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

НУК СМ	Кол-во чел	12.09-17.09	19.09-24.09	26.09-01.10	03.10-08.10	10.10-15.10	17.10-22.10	24.10-29.10	31.10-05.11	07.11-12.11	14.11-19.11	21.11-26.11	28.11-03.12	05.12-10.12	12.12-17.12	19.12-24.12	26.12-31.12	День недели
Каф. СМ 1 (Ц-1)																		
СМ1-51	19				06.07.08		17.18.19											ЧТ.ПТ.СБ.ПН.ВТ.СР
СМ1-52 СМ1И-52	20				06.07.08		17.18.19											ЧТ.ПТ.СБ.ПН.ВТ.СР
СМ1-51Б	16					13.14.15		24.25.26										ЧТ.ПТ.СБ.ПН.ВТ.СР
РКТ2-51	17					13.14.15		24.25.26										ЧТ.ПТ.СБ.ПН.ВТ.СР
РКТ4-51	18				03.04.05		20.21.22											ПН.ВТ.СР.ЧТ.ПТ.СБ
СМ12-51	23				03.04.05		20.21.22											ПН.ВТ.СР.ЧТ.ПТ.СБ
СМ13-51Б СМ13И-51Б	21					10.11.12												ПН.ВТ.СР
СМ13-52Б	17					10.11.12												ПН.ВТ.СР
ПС3-51	13								31.01.02									ПН.ВТ.СР
ПС4-51	15								31.01.02									ПН.ВТ.СР
ПС4-52	18								31.01.02									ПН.ВТ.СР
СМ8-51	20									09.10.11								СР.ЧТ.ПТ
СМ8-52	19									09.10.11								СР.ЧТ.ПТ
СМ1-72	17										16.17.18							СР.ЧТ.ПТ
СМ1-71Б СМ1И-71Б	22										16.17.18							СР.ЧТ.ПТ
СМ1-71	16											01.02.03						ЧТ.ПТ.СБ
СМ1-79	8											01.02.03						ЧТ.ПТ.СБ
Э1-71	18											21.22.23						ПН.ВТ.СР
Э1-72	13											21.22.23						ПН.ВТ.СР
СМ1-11М	11											23.24.25						СР.ЧТ.ПТ
СМ1-92	10											28.29.30	08.09.10					ПН.ВТ.СР.ЧТ.ПТ.СБ
СМ1-91.99	23											23.24.25						СР.ЧТ.ПТ
РКТ2-91	11						27.28.29						06.07.08					ВТ.СР.ЧТ.ПТ.СБ
СМ1-111	13								07.08									ПН.ВТ
СМ1-112	16										14.15							ПН.ВТ
СМ1-113. 119	10						17.18	24.25				21.22						ПН.ВТ
РКТ2-111	13																	ПН.ВТ
СМ13-71Б. 72Б	30												28.29	05.06				ПН.ВТ
Отработка	467														14.15.16			СР.ЧТ.ПТ

Стр. 1

Эти сведения поступают в Диспетчерскую, где корректируется расписание обучения студентов

Положительное при организации практической подготовки:

1. Возможность проведения всех видов занятий не только на территории, включенной в лицензию на образовательную деятельность.
2. Возможность использовать для обучения эксклюзивного оборудования и материальной базы Профильных организаций.
3. Знакомство с работой Профильных организаций, направлениями их деятельности не только в рамках прохождения практики.
4. Расширение спектра и количества Профильных организаций, с которыми знакомится обучающийся во время обучения.
5. Формирование практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы за счет проведения занятий и общения с учеными и сотрудниками Профильных организаций.
6. Формирование у обучающихся представления о реальных задачах, стоящих перед промышленностью.
7. Возможность выполнения курсовых работ/проектов, научно-исследовательских работ, выпускных квалификационных работ под реальные задачи экономики и под руководством сотрудников предприятий-работодателей.
8. Возможность совместного проведения научных исследований образовательной организации с предприятиями промышленности.
9. Создание уникальных методик и технологий непрерывного многоуровневого интегрированного образования, выстраивание системного подхода отношений «студент – вуз – работодатель», создание условий для профессионального развития молодых людей.
10. Повышение качества университетского технического образования и привлекательности инженерных профессий.

Спасибо за внимание!