


Балаковский инженерно-технологический институт - филиал
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Факультет технологический
Кафедра «Машиноведение»

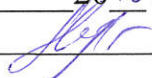
УТВЕРЖДЕНА
Декан технологического факультета
 Н.Г. Зубова
(подпись)
«02» 07 2016 г.


ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.У.1 «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА»

направление подготовки
15.03.01 «Машиностроение»
Профиль «Конструкторско-технологическое обеспечение автоматизированных
машиностроительных производств»

форма обучения – очная
курс – 1,2
семестр – 2,4
всего часов – 216
контроль самостоятельной работы студентов – 8
зачет (с оценкой) – 2,4 (семестр)

Программа практики обсуждена на заседании кафедры
«02» 07 2016 протокол № 13
Зав.кафедрой  / Кобзев П.А. /

Программа практики рекомендована на заседании
УМКН/УМКС «02» 07 2016 протокол № 6
Председатель УМКН/УМКС  / Кобзев П.А. /

1. Цели учебной практики

Целями учебной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки студента за первые четыре семестра обучения и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами учебной практики является

- знакомство с оборудованием лабораторий кафедры, цеха, участка, завода;
- использование средств компьютерной графики при конструировании изделий и средств оснащения технологических процессов.

2. Место учебной практики в структуре ООП ВО

Учебная практика опирается на содержание следующих учебных дисциплин: математика, физика, химия, материаловедение, технологические процессы в машиностроении, история науки и техники, информатика, прикладные компьютерные программы для проектирования технологических процессов, начертательная геометрия, инженерная графика, детали машин, основы ТМС и программирование.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики

Учебная практика направлена на формирование следующих компетенций:

- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОПК-3);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5);
- способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1);
- способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами (ПК-20).

В результате учебной практики студент должен:

знать:

- социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
- основные закономерности изготовления машиностроительных изделий;
- порядок работы с библиографическими списками печатных изданий и картотекой читального зала;
- основные требования информационной безопасности;
- прикладные программные средства, применяемые при решении задач профессиональной деятельности;
- виды технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;
- методы теоретического и экспериментального исследования объектов машиностроения;

уметь:

-применять на практике основные способы изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;

-решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе полученной научно-технической информации;

- использовать при решении стандартных задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и прикладные программные средства;

- разрабатывать стандартную техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью;

- пополнять знания, изучая научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств;

- работать в команде, использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности;

владеть:

-профессиональными навыками для решения научно-исследовательских и производственных задач в сфере профессиональной деятельности;

- элементами начертательной геометрии и инженерной графики,

-современными программными средствами, необходимыми при выполнении и редактировании изображений и чертежей и при подготовке конструкторско-технологической документации.

4. Структура и содержание учебной дисциплины**4.1 Календарный план**

№ недели	№ раздела	№ темы	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности (час.)					Текущий контроль успеваемости (неделя, форма)	Аттестация раздела (неделя, форма)	Максимальный балл за раздел
				Всего	Лекции	Практические	КСР	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2 семестр											
Подготовительный этап											
1			Общая характеристика объекта практики	0,5		0,5					
1			Техника безопасности при работе в лаборатории	0,5		0,5					
Основной этап											
2			Детали машин и их классификация	7		2		5			

2			Организация механического производства	7		2		5			
2			Типы станков в механическом производстве	7		2		5			
2			Процессы формообразования	18		8		10			
2			Типовые технологические процессы	18		8		10			
2			Документационное оформление технологических процессов	22		7		15			
2			Программные средства конструктора	12		2		10			
2			Программные средства технолога	12		2		10			
Заключительный этап											
3			Подведение итогов и выставление оценок	4		4					Защита отчета по результатам учебной практики
Всего				108		34		70			
4 семестр											
1	1	1	Анализ чертежа сборки. Определение количества деталей сборки. Определение способа проектирования сборки.	16				16			
1		1	Методы создания деталей для сборочной единицы.	24				24			
1		1	Создание деталей сборочной единицы	28				28			
2	2	2	Создание файла сборки. Изучение сопряжений сборки.	14				14			
2		2	Создание сборки.	22				22			

2	2	3	Тема для отчета выбирается по варианту	4		4		Защита отчета по результатам учебной практики и	
Всего				108		4	104		
Итого:				216	34	8	174		

5. Форма проведения учебной практики

Способ проведения учебной практики 2 семестр: стационарная практика. Занятия по практике в лабораториях кафедры. Практика проводится в форме получения первичных профессиональных умений и навыков.

Занятия по практике 4 семестр проводится в лабораториях кафедры в форме производительного труда по декомпозиции, замеру изделий подлежащих трехмерному моделированию, созданию трехмерных моделей элементов изделий и создание 3d сборки заданного изделия. Студенты учатся работать в команде, получая навыки выполнения основных операций при создании 3d сборки изделий.

6. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

Во время учебной практики используются технологии традиционного, личностно-ориентированного обучения, технологии 3d моделирования и информационные технологии, принятые в учебном процессе.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

(вопросы к собеседованию)

8. Формы аттестации (по итогам практики)

Зачет по практике учитывает систематичность посещения места практики, качество выполненной работы, добросовестность отношения к работе.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ИЗДАНИЯ

1. Ганин Н.Б. Трехмерное проектирование в Компас 3D. – М.: ДМК Пресс, 2012. - 784 с.: ил.
2. Гончаров П.С., Ельцов М.Ю., Коршиков С.Б., Лаптев И.В., Осиюк В.А., NX Для конструктора машиностроителя. – М.: ДМК Пресс, 2010, - 504 с.
3. Аскон Алфавит компас 3D.
4. Кудрявцев, Е.М. КОМПАС-3D. Проектирование в архитектуре и строительстве. — М. : ДМК Пресс, 2010. — 544 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДАНИЯ

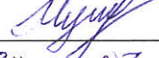
5. С.И. Лашнев, М.И. Юликов Расчет и конструирование металлорежущих инструментов с применением ЭВМ. – М.: Машиностроение, 1975, 207 с.
6. Построение простых объемных моделей в КОМПАС 3D (методические указания) Мурина А.С., Мурин С.В. БИТИ, Балаково, 2015, 24с.
7. Изучение кинематической операции и операции по сечениям (методические указания) Мурина А.С., Мурин С.В. БИТИ, Балаково, 2015, 16с.
8. Построение объемной модели в КОМПАС 3D (методические указания) Мурина А.С., Мурин С.В. БИТИ, Балаково, 2015, 32с.
9. Создание рабочего чертежа (методические указания) Мурина А.С., Мурин С.В. БИТИ, Балаково, 2015, 16с.
10. Создание сборки (методические указания) Мурина А.С., Мурин С.В. БИТИ, Балаково, 2015, 16с.

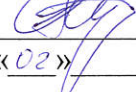
ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

11. <http://kompas.ru/>
12. <http://www.ascon.ru/>
13. <http://www.web-planets.narod.ru/>

11. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Практика проводится в лабораториях кафедры и компьютерных классах института.

Рабочую программу составил ассистент  /Мурина А.С. /
«02» 07 | 2016 |

Рецензент: к.т.н., доцент  / Мурин С.В. /
«02» 07 | 2016 |