

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

  
**СОГЛАСОВАНО**  
Директор института заочного обучения  
  
Нестеров М.Н.  
« 22 » Октябрь 2015 г.

  
**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор института  
  
Богданов В.С.  
« 22 » Октябрь 2015 г.

**Программа практики**

**Учебная практика**

Направление подготовки  
15.03.01 – Машиностроение

Профиль подготовки  
Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных  
производств

Квалификация  
Бакалавр

Форма обучения  
заочная

**Институт Технологического оборудования и машиностроения**

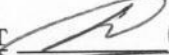
**Кафедра Технологии машиностроения**

Белгород 2015

Рабочая программа составлена на основании требований:


▪ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.01. Машиностроение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 3 сентября 2015 г. №957

▪ плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году по направлению подготовки 15.03.01 – Машиностроение, профиль подготовки 15.03.01-01 - Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств

Составитель (составители): к.т.н., доцент  (Дуганов В.Я.)

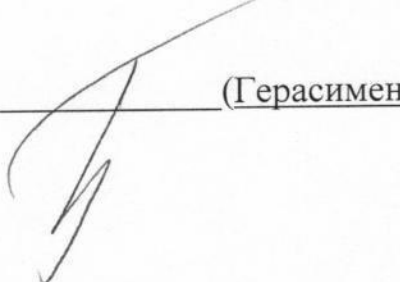
Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 15 » ОКТОБРЯ 2015 г., протокол № 3

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.  (Дююн Т.А.)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института технологического оборудования и машиностроения

« 22 » ОКТОБРЯ 2015 г., протокол № 1/1

Председатель к.т.н., доцент  (Герасименко В.Б.)

**1. Вид практики:** учебная практика.

**2. Тип практики:** практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

**3. Способы проведения практики:** стационарная, выездная.

**4. Формы проведения практики:** практика проводится в форме экскурсий на машиностроительные предприятия, ознакомления с их историей, изучения структуры предприятия, связей цехов и участков, конструктивных особенностей изготавливаемых изделий.

**5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

При прохождении практики обучающийся должен получить первичные знания, умения и навыки, соответствующие компетенциям:

№	Код и содержание компетенции	Знания, умения и навыки
<b>Общепрофессиональные</b>		
1	Способность 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)	<b>Знать:</b> стандартные задачи профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> применять информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
<b>Профессиональные</b>		
2	Умение учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании (ПК-5)	<b>Знать:</b> основные технические и эксплуатационные параметры изделий машиностроения. <b>Уметь:</b> учитывать технические и эксплуатационные параметры изделий машиностроения при их проектировании. <b>Владеть:</b>

		навыками сравнительного анализа технических и эксплуатационных параметров изделий.
--	--	--

## 6. Место практики в структуре образовательной программы.

Учебная практика базируется на дисциплины:

- системы управления базами данных;
- начертательная геометрия и инженерная графика;
- информатика;
- компьютерная графика;
- история техники.

Учебная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин, и направлена на углубление и систематизацию теоретических знаний, изучение технической документации по конструированию и технологии реальных конструкций объектов машиностроения.

Учебная практика является начальным этапом учебного процесса и должна заложить основы для качественного обучения профессиональных дисциплин.

## 7. Структура и содержание практики.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	<b>Подготовительный</b> Знакомство с историей предприятия, изучение номенклатуры выпускаемой продукции.	Литературный обзор, анализ и структурирование информации.
2.	<b>Экскурсия на предприятие</b> Изучение структуры машиностроительного предприятия, связей основных и вспомогательных цехов и участков, общей схемы производственного процесса. Анализ конструкторско-технологической документации изготавливаемых изделий, их конструктивных особенностей, технических и эксплуатационных параметров.	Поиск литературы и электронных источников информации. Сбор, обработка, систематизация и анализ наблюдений.
3	<b>Обработка и анализ полученной информации</b>	Обработка и систематизация фактического и литературного материала.
4.	<b>Подготовка отчета по практике</b>	Составление отчета по учебной практике.

## **8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.**

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

Текущий контроль работы студента осуществляет руководитель практики от кафедры. Текущий контроль проводится в форме собеседования по результатам выполнения разделов отчета.

По окончании учебной практики студент обязан предъявить руководителю практики от кафедры отчет. К защите отчета допускаются студенты, выполнившие программу практики в полном объеме.

Отчет по учебной практике состоит из пояснительной записки, графической части и приложений.

Отчет по учебной практике оформляется на листах формата А4 объемом 10-15 листов, включая необходимые схемы, эскизы, и пр. В отчете должны быть технически грамотно освещены все вопросы программы практики.

Отчет по учебной практике включает следующие разделы:

- титульный лист;
- введение;
- история предприятия;
- структура предприятия;
- назначение и конструкция изделия;
- технологический процесс изготовления изделия;
- библиографический список;
- приложения.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета. По итогам практики выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### Основная литература

1. Погонин А.А., Лебедев Л.В., Шрубченко И.В., Схиртладзе А.Г. Технология машиностроения: Учебник для студентов высших учебных заведений. – М.: «Академия», 2006.
2. Дуюн Т.А. Технология машиностроения: Учебное пособие – Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2004.
3. Проектирование и производство заготовок: Учебник. – Старый Оскол: ООО «ТНТ». –2006.

### Дополнительная литература

1. Технология машиностроения [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. В. Шрубченко [и др.]. - Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова Ч.1 : Основы технологии сборки в машиностроении. - 2002.
2. Разработка технологических процессов в машиностроении [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Лебедев [et al.]. - (700 Мгб). - Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2004.

### Справочная и нормативная литература

1. Качество машин: справочник. в 2-х т. /А. Г. Суслов, Э.Д. Браун, Н.А. Виткевич и др. – М.: Машиностроение, 1995.
2. Балабанов А.Н. Краткий справочник технолога-машиностроителя /А.Н. Балабанов. – М.: Изд-во стандартов, 1992.
3. Справочник технолога-машиностроителя: в 2-х т. /Под ред. А.М. Дальского, А.Т. Косиловой, Р.К. Мещерякова, А.Г. Суслова. – М.: Машиностроение, 2001

#### Интернет-ресурсы

1. <http://elibrary.rsl.ru> – электронная библиотека РГБ;
2. <http://lib.walla/> – публичная электронная библиотека;
3. <http://techlibrary.ru> – техническая библиотека;
4. <http://window.edu.ru/window/library> – электронная библиотека научно-технической литературы;
5. <http://www.techlit.ru> – библиотека нормативно-технической литературы;
6. <http://e.lanbook.com> – электронная библиотечная система издательства «Лань»;
7. <http://www.unilib.neva.ru/rus/lib/resources/elib> – библиотека СПбГТУ.
8. <http://www.ascon.ru> – официальный сайт группы компаний «АСКОН» - производителя интегрированной САПР КОМПАС.
9. <http://www.tfex.ru> – официальный сайт компании «Топ Системы» - разработчика интегрированной САПР T-FLEX.

программный комплекс ADEM 7.0 – CAD

## **10. Перечень информационных технологий.**

### Программное обеспечение

1. Microsoft office Excel.
2. Microsoft office Word.

## **11. Материально-техническое обеспечение практики**

Производственное, научно-исследовательское оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, другое материально-техническое обеспечение машиностроительных предприятий и организаций, являющихся базами практики.

Материально-техническое обеспечение кафедры «Технология машиностроения»: зубофрезерный станок 5К-310, широкоуниверсальный фрезерный 675П, вертикально-сверлильный станок 2Г12, ГПМ 16А20Ф3Р, зубодолбежный станок 5122, станок малогабаритный ТВ-4, токарно-револьверный станок 1К341, токарный станок 16К20, универсальный заточной станок 3А64Д, станок электропрошивочный ВЧЭП101, станок электроэрозионный 4Г721М, учебный комплект, роботизированный центр, универсально-испытательная машина ЕИ-400, токарный станок с ЧПУ SK6136Н, резьбонарезной автомат, 3-х, 4-х кулачковые и цанговые патроны и другие приспособления и средства технологического оснащения, измерительные устройства, приборы.

## 12. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений  
Рабочая программа без изменений утверждена на 2016 /2017 учебный  
год.

Протокол № 1 заседания кафедры от «30» августа 2016 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Т.А.Дуюн  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_ В.С.Богданов  
подпись, ФИО

## 12. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений  
Рабочая программа без изменений утверждена на 2017 /2018 учебный  
год.

Протокол № 1 заседания кафедры от «31» августа 2017 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Т.А.Дуюн  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_ С.С.Латышев  
подпись, ФИО



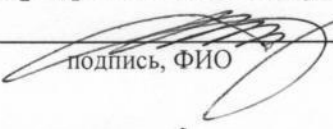
## 12. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений


Рабочая программа без изменений утверждена на 2018 /2019 учебный  
год.

Протокол № 1 заседания кафедры от «31» августа 2018 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Т.А.Дуюн

  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_ С.С.Латышев

  
подпись, ФИО

## 12. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

Утверждение программы практик без изменений  
Программа практик без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год.  
Протокол №13 заседания кафедры от «7» июня 2019 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Дуюн Т.А.

Директор института \_\_\_\_\_ Латышев С.С.