

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Оренбургский государственный университет»  
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра машиностроения, материаловедения и автомобильного транспорта

Методические указания по порядку оформления и защиты  
курсовой работы по дисциплине

*«Б.1.Б.24 Основы технологии машиностроения»*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных  
производств

(код и наименование направления подготовки)

Технология машиностроения

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Год начала реализации программы (набора)

2017

г. Орск 2017



## Содержание

1 Общие сведения.....	4
2 Правила оформления курсовой работы.....	4
3 Правила защиты курсовой работы.....	4
4 Задания на курсовую работу.....	5
5 Рекомендуемая литература.....	6
5.1 Основная литература.....	6
5.2 Дополнительная литература.....	6
5.3 Периодические издания.....	6
5.4 Интернет-ресурсы.....	7

## 1 Общие сведения

Целью выполнения курсовой работы является закрепления знаний по основным разделам курса – теории базирования и теории размерных цепей, определению необходимых количеств переходов на обработку и формированию технологического маршрута обработки

## 2 Правила оформления курсового проекта

Оформление титульного листа работы должно быть выполнено по единым требованиям, отраженным в стандарте оформления студенческих работ, которое можно найти на сайте ВУЗа (<http://osu.ru>). С данным стандартом необходимо тщательно ознакомиться перед началом выполнения работы.

Курсовая работа по дисциплине «Основы технологии машиностроения» выполняется по единым требованиям, отраженным в стандарте оформления студенческих работ, которое можно найти на сайте ВУЗа (<http://osu.ru>).

Если у студента отсутствует возможность работы над работой дома, он может воспользоваться компьютерным классом кафедры машиностроения, материаловедения и автомобильного транспорта (ауд. № 4-213), аудиторией для самостоятельной работы (ауд. № 4-307) или вузовской библиотеки.

Выполненная и оформленная курсовая работа должна включать:

- титульный лист (оформление строго по стандарту)
- аннотация
- содержание, где последовательно отражаются наименования разделов и подразделов курсовой работы с указанием номера страницы, с которой начинается данный подраздел;
- введение;
- анализ конструкции детали;
- определение типа производства;
- выбор заготовки;
- формирование маршрута технологического процесса механической обработки заданной детали;
- заключение.
- список использованных источников

Задание на курсовую работу включает рабочий чертеж детали и объем выпуска в год. Допускается выполнение работ и проектов в соответствии с индивидуальными заданиями, связанными с решением практических задач машиностроительных предприятий. Задания на курсовую работу выдаются перед практикой, одной из задач которой является изучение базового технологического процесса. Графическая часть курсовой работы содержит:

Чертеж детали и заготовки

Основные разделы работы

Определение типа производства

Выбор способов получения заготовки

Технологическая схема изготовления детали

- выводы.

Курсовая работа по завершении написания и оформления перед сдачей на проверку подписывается студентом

## 3 Правила защиты курсового проекта

Сроки сдачи контрольной работы на кафедру устанавливаются в соответствии с утвержденным графиком учебного процесса по кафедре ведущим преподавателем.

В соответствии с внутренними правилами кафедры, срок для проверки – 10 календарных дней, включая день регистрации работы на кафедре.

К защите допускается курсовая работа, всецело удовлетворяющая требованиям

выпускающей кафедры и ВУЗа, как по содержанию, так и по соответствию приобретаемым компетенциям. Работа не проверяется и возвращается на доработку, если требования, по сути, и содержанию не выполнены, а также, если оформление не соответствует стандарту оформления.

К дате защиты, студенту необходимо устранить в ней обозначенные недочеты, внести нужные дополнения и подготовить ответы на замечания. Доработка осуществляется непосредственно в работе ручкой на обороте листов, без «изъятия» замечаний преподавателя. Перепечатывание поверенной работы не разрешается.

По результатам проверки работы выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» ставится, если курсовая работа отвечает следующим критериям: работа написана студентом самостоятельно и в ней в полном объеме произведены все расчеты

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если показал необходимый объем выполненных работ, а также доказал своими ответами на вопросы что он глубоко и прочно усвоил ООП; последовательно, четко и логически стройно излагает материал, умеет тесно увязывать теорию с практикой; не затрудняется с ответами на проблемно-ориентированные вопросы; правильно обосновывает принятые решения;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если показал необходимый объем выполненных работ, но ответами на вопросы не может полно раскрыть сущность выполненной работы; непоследовательно излагает материал, не умеет тесно увязывать теорию с практикой; затрудняется с ответами на проблемно-ориентированные вопросы; допускает ошибки в обосновании принятых решений;

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не справился с заданиями, в работе не раскрыто основное содержание вопросов, имеются ошибки в решении практического вопроса и освещении вопросов заданий, а так же имеются явные признаки плагиата. Оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям.

Работа, по результатам проверки которой выставлена оценка «неудовлетворительно» возвращается студенту на доработку, причем, до тех пор пока студент не предоставит работу с доработанными недочетами и исправленными ошибками, он не может быть допущен к сдаче зачета или экзамена.

#### **4 Задания на курсовой работа**

##### Примерные темы

1. Технология изготовления детали «Шестерня».
2. Технология изготовления детали «Полумуфта».
3. Технология изготовления детали «Стакан».
4. Технология изготовления детали «Вал».
5. Технология изготовления детали «Ось».
6. Технология изготовления детали «Серьга».
7. Технология изготовления детали «Шпиндель».
8. Технология изготовления детали «Проба».
9. Технология изготовления детали «Ступица».
10. Технология изготовления детали «Угольник».
11. Технология изготовления детали «Штанга».
12. Технология изготовления детали «Корпус».
13. Технология изготовления детали «Втулка».
14. Технология изготовления детали «Блок-шестерня».
15. Технология изготовления детали «Палец».
16. Технология изготовления детали «Корпус гидроцилиндра».
17. Технология изготовления детали «Втулка зубчатая».
18. Технология изготовления детали «Поршень».
19. Технология изготовления детали «Кулиса».
20. Технология изготовления детали «Колесо зубчатое».

## **5 Рекомендуемая литература**

### **5.1 Основная литература**

1. Маталин, А.А. Технология машиностроения: учебник / А.А. Маталин. - СПб.: Изд-во «Лань», 2008. - 512 с.

### **5.2 Дополнительная литература**

1. Балакшин, Б. С. Теория и практика технологии машиностроения [Текст] : избранные труды в 2 кн. / Б. С. Балакшин. - Кн. 1. Технология станкостроения. - Москва : Машиностроение, 1982. - 239 с. : ил.-5 экз.
2. Балакшин, Б. С. Теория и практика технологии машиностроения [Текст] : избранные труды в 2 кн. / Б. С. Балакшин. - Кн. 2. Основы технологии машиностроения. - Москва : Машиностроение, 1982. - 367 с. : ил. – 5 экз.
3. Соколов, В.О. Размерный анализ технологических процессов в автоматизированном производстве: учеб. пособие / В.О. Соколов. - М.: Машиностроение, 2009. - 220 с.
4. Обработка металлов резанием [Текст] : справочник технолога / под ред. А. А. Панова. - Москва : Машиностроение, 1988. - 736 с. : ил. - Предм. указ. : с. 731-736. Панов, А.А.
5. Косилова, А.Г., Мещеряков, Р.К., Калинин, М.А. Точность обработки, заготовки и припуски в машиностроении / А.Г. Косилова, Р.К. Мещеряков, М.А. Калинин. - М.: Машиностроение, 1976. - 288 с.
6. ГОСТ 21495-76\*. Базирование и базы в машиностроении. Термины и определения. - М: Изд-во стандартов, 1982. - 35 с., ил.
7. ГОСТ 15319-80\*. Цепи размерные. Основные положения, термины, обозначения и определения. – М.: Изд-во стандартов, 1980. - 20 с.
8. ГОСТ 15920\*. Цепи размерные, расчет плоских цепей. - М.: Изд-во стандартов, 1982. - 29 с.
9. ГОСТ 14205-83\*. Технологичность конструкции изделия. Термины и определения. М.: Изд-во стандартов, 1983. - 5 с.
10. Методические указания. Цепи размерные. Основные понятия. Методы расчета линейных и угловых цепей РЦ 50-635.-87. ГОСТСТАНДАРТ, 1987. - 44 с.
11. Колесов, И.М. Основы технологии машиностроения: учебник / И.М. Колесов. - М.: Высшая школа, 2001. - 592 с.
12. Солнышкин, Н.П., Чижевский, А.Б., Дмитриев, С.И. Технологические процессы в машиностроении: учеб. пособие / Н.П. Солнышкин, А.Б. Чижевский, С.И. Дмитриев. / Под. ред. Н.П. Солнышкина. – СПб.: Изд-во СПбГТУ, 2001. - 344 с.
13. Технология машиностроения. Часть I: учеб. пособие / Э.Л.Жуков, И.И. Козарь, Б.Я.Розовский и др. / Под. ред. С.Л.Мурашкина. – СПб.: Изд-во СПбГТУ, 2003. - 190 с.

### **5.3 Периодические издания**

Журнал: «Технология машиностроения»

## **5.4 Интернет-ресурсы**

### **5.4.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Бесплатная база данных ГОСТ – <https://docplan.ru/> Доступ свободный.
2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/> Доступ свободный.

### **5.4.2. Тематические профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Союз машиностроителей России - <https://soyuzmash.ru/> Доступ свободный.
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Машиностроение - [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.75.11](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.11) Доступ свободный.

### **5.4.3. Электронные библиотечные системы**

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – <http://www.biblioclub.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.
2. ЭБС Znanium.com – <https://znanium.com/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

### **5.4.4 Дополнительные Интернет-ресурсы**

1. <http://www.ic-tm.ru/> / - Издательский центр «Технология машиностроения»
2. <http://www.i-mash.ru/> / - Специализированный информационно- аналитический интернет ресурс, посвященный машиностроению.
3. <http://www.lib-bkm.ru/> / - «Библиотека машиностроителя»
4. <http://www.twirpx.com/> / - Лекции по технологии машиностроения. Энциклопедии по машиностроению ( Электронный ресурс).-Электрон, тестовые данные-М.: 2012.
5. <http://libgost.ru/> / . Библиотека гостей и нормативных документов (Электронный ресурс).- Электрон текстовые данные –М:2011.