

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой
Технология и автоматизация
машиностроения
_____ Бурдо Г.Б.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

ЗАЧЕТ

элективной дисциплины части, формируемой участниками образовательных
отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)»
«Инструментальные системы»

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-
технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль – Технология машиностроения

Типы задач профессиональной деятельности: производственно-
технологический; проектно-конструкторский

Машиностроительный факультет

Кафедра «Технология и автоматизация машиностроения»

Семестр 4

Разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Разработчик: доцент кафедры ТАМ Рыков С.П.

Тверь 20

Планируемые результаты обучения по дисциплине
Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП

ПК-3. *Способен проводить работы по проектированию прогрессивных технологических процессов изготовления изделий машиностроения средней сложности оформлять необходимую технологическую документацию.*

Индикаторы компетенции, закрепленных за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-3.1. *Осуществляет проектирование прогрессивных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности в соответствии с нормативной и справочной информацией.*

ИПК-3.3. *Разрабатывает производственно-технологическую документацию, необходимую для реализации технологических процессов.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Знать закономерности и связи процесса формообразования (резания) как технологического способа получения заданной формы и размера.

32. Знать основные виды режущего и вспомогательного инструмента.

Уметь:

У1. Уметь выбирать материалы для изготовления режущего инструмента.

У2. Уметь выбирать оптимальный способ формирования обрабатываемых поверхностей.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Применять на практике методы проектирования технологических процессов обработки заготовок резанием.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-
технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль – технология машиностроения
Кафедра «Технология и автоматизация машиностроения»
Дисциплина « **Инструментальные системы**»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
**Структура инструментального обеспечения машиностроительных
производств.**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Режущий
инструмент сборной конструкции » - 0 или 4 балла:
**По заданному чертежу детали (тело вращения) выбрать режущий и
вспомогательный инструмент необходимый для ее обработки.**

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«зачтено» - при сумме баллов 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: доцент _____ С.П. Рыков
Заведующий кафедрой: д.т.н. _____ Г.Б. Бурдо

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль – технология машиностроения
Кафедра «Технология и автоматизация машиностроения»
Дисциплина « **Инструментальные системы**»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Системы токарного инструмента (резцов).

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Режущий инструмент сборной конструкции» - 0 или 4 балла:
По заданному чертежу детали (корпус) выбрать режущий и вспомогательный инструмент необходимый для ее обработки.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: доцент _____ С.П. Рыков
Заведующий кафедрой: д.т.н. _____ Г.Б. Бурдо

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-
технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль – технология машиностроения
Кафедра «Технология и автоматизация машиностроения»
Дисциплина « **Инструментальные системы обеспечения
автоматизированных производств**»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Системы инструмента для обработки отверстий (сверла).

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Режущий
инструмент сборной конструкции» - 0 или 4 балла:

**По заданному чертежу детали (корпус) выбрать режущий и
вспомогательный инструмент необходимый для ее обработки.**

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: доцент _____ С.П. Рыков
Заведующий кафедрой: д.т.н. _____ Г.Б. Бурдо

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-
технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль – технология машиностроения
Кафедра «Технология и автоматизация машиностроения»
Дисциплина « **инструментальные системы**»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Системы инструмента для фрезерования (торцевые фрезы).

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Режущий
инструмент сборной конструкции» - 0 или 4 балла:
**По заданному чертежу детали (тело вращения) выбрать режущий и
вспомогательный инструмент необходимый для ее обработки.**

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: доцент _____ С.П. Рыков
Заведующий кафедрой: д.т.н. _____ Г.Б. Бурдо

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-
технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль – технология машиностроения
Кафедра «Технология и автоматизация машиностроения»
Дисциплина « **инструментальные системы**»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Системы вспомогательного инструмента.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Режущий
инструмент сборной конструкции» - 0 или 4 балл:
**По заданному чертежу детали (корпус) выбрать режущий и
вспомогательный инструмент необходимый для ее обработки.**

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: доцент _____ С.П. Рыков
Заведующий кафедрой: д.т.н. _____ Г.Б. Бурдо

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-
технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль – технология машиностроения
Кафедра «Технология и автоматизация машиностроения»
Дисциплина « **инструментальные системы**»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Классификация устройств автоматической смены инструмента.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Режущий
инструмент сборной конструкции » - 0 или 1 балл:
**По заданному чертежу детали (корпус) выбрать режущий и
вспомогательный инструмент необходимый для ее обработки.**

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: доцент _____ С.П. Рыков
Заведующий кафедрой: д.т.н. _____ Г.Б. Бурдо

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-
технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль – технология машиностроения
Кафедра «Технология и автоматизация машиностроения»
Дисциплина « **инструментальные системы**»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Настройка режущего инструмента на размер.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Режущий
инструмент сборной конструкции» - 0 или 4 балла:
**По заданному чертежу детали (тело вращения) выбрать режущий и
вспомогательный инструмент необходимый для ее обработки.**

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: доцент _____ С.П. Рыков
Заведующий кафедрой: д.т.н. _____ Г.Б. Бурдо

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-
технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль – технология машиностроения
Кафедра «Технология и автоматизация машиностроения»
Дисциплина « **инструментальные системы**»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Системы токарного инструмента (узлы крепления СМП).

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Режущий
инструмент сборной конструкции» - 0 или 4 балла:
**По заданному чертежу детали (корпус) выбрать режущий и
вспомогательный инструмент необходимый для ее обработки.**

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: доцент _____ С.П. Рыков
Заведующий кафедрой: д.т.н. _____ Г.Б. Бурдо

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-
технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль – технология машиностроения
Кафедра «Технология и автоматизация машиностроения»
Дисциплина « **инструментальные системы**»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Системы инструмента для обработки отверстий (расточной инструмент).

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Режущий
инструмент сборной конструкции» - 0 или 4 балл:
**По заданному чертежу детали (тело вращения) выбрать режущий и
вспомогательный инструмент необходимый для ее обработки.**

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: доцент _____ С.П. Рыков
Заведующий кафедрой: д.т.н. _____ Г.Б. Бурдо

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-
технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль – технология машиностроения
Кафедра «Технология и автоматизация машиностроения»
Дисциплина « **инструментальные системы**»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
**Системы инструмента для фрезерования (концевые и торцово-
цилиндрические фрезы).**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Режущий
инструмент сборной конструкции » - 0 или 4 балла:
**По заданному чертежу детали (корпус) выбрать режущий и
вспомогательный инструмент необходимый для ее обработки.**

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: доцент _____ С.П. Рыков
Заведующий кафедрой: д.т.н. _____ Г.Б. Бурдо

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-
технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль – технология машиностроения
Кафедра «Технология и автоматизация машиностроения»
Дисциплина « **инструментальные системы**»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Системы токарного инструмента (отрезные и канавочные резцы).

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Режущий
инструмент сборной конструкции» - 0 или 4 балла:
**По заданному чертежу детали (тело вращения) выбрать режущий и
вспомогательный инструмент необходимый для ее обработки.**

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: доцент _____ С.П. Рыков
Заведующий кафедрой: д.т.н. _____ Г.Б. Бурдо

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-
технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль – технология машиностроения
Кафедра «Технология и автоматизация машиностроения»
Дисциплина « **инструментальные системы**»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Системы осевого инструмента (резьбонарезной инструмент).

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Режущий
инструмент сборной конструкции» - 0 или 4 балла:
**По заданному чертежу детали (корпус) выбрать режущий и
вспомогательный инструмент необходимый для ее обработки.**

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: доцент _____ С.П. Рыков
Заведующий кафедрой: д.т.н. _____ Г.Б. Бурдо

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль – технология машиностроения
Кафедра «Технология и автоматизация машиностроения»
Дисциплина « **инструментальные системы**»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Системы вспомогательного инструмента (базирование и закрепление).

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Режущий инструмент сборной конструкции» - 0 или 4 балла:
По заданному чертежу детали (корпус) выбрать режущий и вспомогательный инструмент необходимый для ее обработки.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: доцент _____ С.П. Рыков
Заведующий кафедрой: д.т.н. _____ Г.Б. Бурдо

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-
технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль – технология машиностроения
Кафедра «Технология и автоматизация машиностроения»
Дисциплина « **инструментальные системы**»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
**Структура инструментального обеспечения машиностроительных
производств.**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Режущий
инструмент сборной конструкции» - 0 или 4 балла:
**По заданному чертежу детали (корпус) выбрать режущий и
вспомогательный инструмент необходимый для ее обработки**

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: доцент _____ С.П. Рыков
Заведующий кафедрой: д.т.н. _____ Г.Б. Бурдо

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-
технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль – технология машиностроения
Кафедра «Технология и автоматизация машиностроения»
Дисциплина « **инструментальные системы**»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Классификация устройств автоматической смены инструмента.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Режущий
инструмент сборной конструкции » - 0 или 4 балла:
**По заданному чертежу детали (корпус) выбрать режущий и
вспомогательный инструмент необходимый для ее обработки.**

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: доцент _____ С.П. Рыков
Заведующий кафедрой: д.т.н. _____ Г.Б. Бурдо

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-
технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль – технология машиностроения
Кафедра «Технология и автоматизация машиностроения»
Дисциплина « **инструментальные системы**»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Системы токарного инструмента (резцов).

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Режущий
инструмент сборной конструкции» - 0 или 4 балла:
**По заданному чертежу детали (корпус) выбрать режущий и
вспомогательный инструмент необходимый для ее обработки.**

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: доцент _____ С.П. Рыков
Заведующий кафедрой: д.т.н. _____ Г.Б. Бурдо

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-
технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль – технология машиностроения
Кафедра «Технология и автоматизация машиностроения»
Дисциплина « **инструментальные системы**»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Системы инструмента для обработки отверстий (расточной инструмент).

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Режущий
инструмент сборной конструкции» - 0 или 4 балла:
**По заданному чертежу детали (тело вращения) выбрать режущий и
вспомогательный инструмент необходимый для ее обработки.**

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: доцент _____ С.П. Рыков
Заведующий кафедрой: д.т.н. _____ Г.Б. Бурдо

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-
технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль – технология машиностроения
Кафедра «Технология и автоматизация машиностроения»
Дисциплина « **инструментальные системы**»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Системы токарного инструмента (отрезные и канавочные резцы).

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Режущий
инструмент сборной конструкции» - 0 или 4 балла:
**По заданному чертежу детали (тело вращения) выбрать режущий и
вспомогательный инструмент необходимый для ее обработки.**

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: доцент _____ С.П. Рыков
Заведующий кафедрой: д.т.н. _____ Г.Б. Бурдо

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-
технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль – технология машиностроения
Кафедра «Технология и автоматизация машиностроения»
Дисциплина « **инструментальные системы**»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Системы вспомогательного инструмента (базирование и закрепление).

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Режущий
инструмент сборной конструкции» - 0 или 4 балла:
**По заданному чертежу детали (корпус) выбрать режущий и
вспомогательный инструмент необходимый для ее обработки.**

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: доцент _____ С.П. Рыков
Заведующий кафедрой: д.т.н. _____ Г.Б. Бурдо

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-
технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль – технология машиностроения
Кафедра «Технология и автоматизация машиностроения»
Дисциплина « **инструментальные системы**»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Структура инструментального обеспечения машиностроительных производств.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Режущий инструмент сборной конструкции» - 0 или 4 балла:
По заданному чертежу детали (тело вращения) выбрать режущий и вспомогательный инструмент необходимый для ее обработки.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 2.

Составитель: доцент _____ С.П. Рыков
Заведующий кафедрой: д.т.н. _____ Г.Б. Бурдо