

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шакирович

Должность: Ректор ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

Дата подписания: 20.11.2023 13:37:17

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f119d6aafdc22836b710b57dbc07971a86865a5875f9fa4304cc

«ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА»

Технология машиностроения и транспортных процессов

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры
«02» 09 2023 г., протокол №8


Заведующий кафедрой
M. R. Isaeva

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Режущие инструменты

Направление подготовки

15.03.05. Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств

Профиль подготовки
«Технология машиностроения»

Квалификация выпускника

Бакалавр

Составитель



И.А. Апкаров

Грозный – 2023

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ *Режущие инструменты*

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Режущий инструмент как основное звено в процессах формообразования деталей резанием.	ПК-2, ПК 2.1., ПК 2.2.	Практическая работа Доклад Зачет
2	Принципы формообразования баз данных на режущие инструменты.	ПК-2, ПК 2.1., ПК 2.2.	Практическая работа Доклад Зачет
3	Инструментальные материалы, их физико – механические свойства и выбор в зависимости от вида инструмента и заданного технологического процесса.	ПК-2, ПК 2.1., ПК 2.2.	Практическая работа Доклад Зачет
4	Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих инструментов: резцы токарные цельные, составные и сборные.	ПК-2, ПК 2.1., ПК 2.2.	Практическая работа Доклад Зачет
5	Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих инструментов: инструменты для обработки отверстий – сверла, зенкеры, развертки, комбинированные инструменты, инструменты для расточки отверстий.	ПК-2, ПК 2.1., ПК 2.2.	Практическая работа Доклад Зачет
6	Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих инструментов: резцы строгальные.	ПК-2, ПК 2.1., ПК 2.2.	Практическая работа Доклад Зачет
7.	Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих элементов: фрезы общего и специального назначения, понятия о неравномерности фрезерования.	ПК-2, ПК 2.1., ПК 2.2.	Практическая работа Доклад Зачет

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	<i>Практическая работа</i>	Средство проверки умений обучающегося применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом	Комплект заданий для выполнения практических работ
2	<i>Доклад</i>	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой его публичное выступление по доведению до аудитории результатов учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов
2	<i>Зачет</i>	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Задание №1. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих инструментов: резцы токарные цельные, составные и сборные.

Задание №2. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих инструментов: резцы токарные цельные.

Задание №3. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих инструментов: резцы составные.

Задание №4. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих инструментов: резцы сборные.

Задание №5. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих инструментов: инструменты для обработки отверстий – сверла.

Задание №6. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих инструментов: инструменты для обработки отверстий – зенкеры.

Задание №7. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих инструментов: инструменты для обработки отверстий – развертки.

Задание №8. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих инструментов: инструменты для обработки отверстий – комбинированные инструменты.

Задание №9. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих инструментов: инструменты для обработки отверстий – инструменты для расточки отверстий.

Задание №10. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих инструментов: резцы строгальные.

Задание №11. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих инструментов: резцы строгальные.

Задание №12. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих элементов: фрезы общего и специального назначения, понятия о неравномерности фрезерования.

Критерии оценки ответов на практические работы:

- *не зачтено выставляется студенту, если дан неполный ответ*, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.
- *зачтено выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ* на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. *Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей.* Ответ изложен литературным языком в научных терминах. *Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.*

Примерная тематика докладов

1. Типы режущих инструментов и их выбор в зависимости от параметров технологического процесса.
2. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих элементов: фрезы затылованные.
3. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих элементов: фрезы остроконечные – цилиндрические, торцевые.
4. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих элементов: концевые, дисковые.
5. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих элементов: фрезы сборной конструкции.
6. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих элементов: резьбообразующих инструментов- резцов.
7. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих элементов: плашек, метчиков.
8. Проектирование системы инструментообеспечения. Метрологическое обеспечение производства.
9. Проектирование автоматизированной складской системы. Система охраны труда производственного персонала.
10. Инструменты для автоматизированного производства.
11. Проектирование сборочных цехов. Состав сборочного цеха, производственные отделения.

12. Широколитый железнодорожный транспорт. Напольный (безрельсовый) транспорт. Мостовые краны.
13. Техническое обслуживание производственной системы. Система управления и подготовки производства.
14. Инструменты для обработки зубчатых колес.

Критерии оценки докладов

«Зачтено» - доклад четко выстроен, рассказывается суть работы; автор представил демонстрационный материал, прекрасно в нем ориентируется и отвечает на вопросы; показано владение научным и специальным аппаратом; четкость выводов полностью характеризуют работу;

«Не зачтено» - доклад рассказывается, но не объясняется суть работы или зачитывается; демонстрационный материал используется в докладе, но не используется докладчиком или был оформлен плохо и неграмотно; докладчик не может ответить на большинство вопросов; выводы имеются, но не доказаны.

Вопросы к зачету (экзамену) по дисциплине

Режущие инструменты

1. Понятие о процессе формообразования.
2. Основные показатели процессов формообразования.
3. Краткие сведения об обрабатываемых и конструкционных материалах.
4. Материалы, применяемые для изготовления режущего инструмента.
5. Инstrumentальные материалы.
6. Классификация инstrumentальных материалов.
7. Износ режущего инструмента.
8. Нормы износа.
9. Режущий инструмент, применяемый при работе на токарных станках, резцы токарные цельные, составные и сборные.
10. Режущий инструмент, применяемый при работе на сверлильных станках, сверла, зенкеры, развертки, комбинированные инструменты.
11. Режущий протягивающий инструмент.
12. Инструменты для расточки отверстий.
13. Резцы строгальные.
14. Режущий инструмент, применяемый при работе на фрезерных станках.
15. Фрезы затылованные.
16. Фрезы остроконечные – цилиндрические, торцевые, концевые, дисковые.
17. Фрезы сборной конструкции.
18. Резьбообразующий инструмент – резцы, плашки, метчики.

19. Инструменты для автоматизированного производства.
20. Инструменты для обработки зубчатых колес.
21. Режущий инструмент, применяемый при работе на токарных станках, резцы токарные цельные, составные и сборные.
22. Режущий инструмент, применяемый при работе на сверлильных станках, сверла, зенкеры, развертки, комбинированные инструменты.
23. Режущий протягивающий инструмент.
24. Материалы, применяемые для изготовления режущего инструмента.
25. Инstrumentальные материалы.
26. Классификация инstrumentальных материалов.
27. Износ режущего инструмента.
28. Нормы износа.
29. Режущий инструмент, применяемый при работе на токарных станках, резцы токарные цельные, составные и сборные.
30. Режущий инструмент, применяемый при работе на токарных станках, резцы токарные цельные, составные и сборные.

Критерии оценки знаний при приеме зачета (экзамена)

- «**не зачтено**» выставляется студенту, если дан не полный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения; речь не грамотная; дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины;

- «**зачтено**» выставляется студенту, если дан полный развернутый ответ на поставленный вопрос; показана совокупность осознанных знаний об объекте; доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий и явлений; знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей; ответ изложен литературным языком в научных терминах; могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Задание №1. Типы режущих инструментов и их выбор в зависимости от параметров технологического процесса.

Задание №2. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих элементов: фрезы затылованные.

Задание №3. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих элементов: фрезы остроконечные – цилиндрические, торцевые.

Задание №4. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих элементов: концевые, дисковые.

Задание №5. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих элементов: фрезы сборной конструкции.

Задание №6. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих элементов: резьбообразующих инструментов- резцов.

Задание №7. Принципы работы и основные понятия о конструктивных элементах следующих видов режущих элементов: плашек, метчиков.

Задание №8. Проектирование системы инструментообеспечения. Метрологическое обеспечение производства.

Задание №9. Инструменты для автоматизированного производства. Инструменты для обработки зубчатых колес.

Задание №10. Техническое обслуживание производственной системы. Система управления и подготовки производства.

Приложение 2

**Контрольно-измерительные материалы к дисциплине
«Режущие инструменты»**

Билеты к зачету (экзамену)

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 1

Дисциплина Режущие инструменты

Институт __Энергетики__ направление 15.03.05__семестр_____

1. Инструментальные материалы.
2. Фрезы остроконечные – цилиндрические, торцевые, концевые, дисковые.

УТВЕРЖДАЮ:

«____»_____ 20__ г. Зав. кафедрой _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 2

Дисциплина Режущие инструменты

Институт __Энергетики__ направление 15.03.05__семестр_____

1. Понятие о процессе формообразования.
2. Фрезы сборной конструкции.

УТВЕРЖДАЮ:

«____»_____ 20__ г. Зав. кафедрой _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 3

Дисциплина Режущие инструменты

Институт __Энергетики__ направление 15.03.05__ семестр____

1. Краткие сведения об обрабатываемых и конструкционных материалах.
2. Резьбообразующий инструмент – резцы, плашки, метчики.

УТВЕРЖДАЮ:

«_____» 20__ г. Зав. кафедрой _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 4

Дисциплина Режущие инструменты

Институт __Энергетики__ направление 15.03.05__ семестр____

1. Материалы, применяемые для изготовления режущего инструмента.
2. Инструменты для автоматизированного производства.

УТВЕРЖДАЮ:

«_____» 20__ г. Зав. кафедрой _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 5

Дисциплина Режущие инструменты

Институт __Энергетики__ направление 15.03.05__ семестр____

1. Инструментальные материалы.
2. Инструменты для обработки зубчатых колес.

УТВЕРЖДАЮ:

«_____» 20__ г. Зав. кафедрой _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 6

Дисциплина Режущие инструменты

Институт __Энергетики__ направление 15.03.05__ семестр ____

1. Классификация инструментальных материалов.
2. Режущий инструмент, применяемый при работе на токарных станках, резцы токарные цельные, составные и сборные.

УТВЕРЖДАЮ:

«____» _____ 20__ г. Зав. кафедрой _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 7

Дисциплина Режущие инструменты

Институт __Энергетики__ направление 15.03.05__ семестр ____

1. Износ режущего инструмента.
2. Режущий инструмент, применяемый при работе на сверлильных станках, сверла, зенкеры, развертки, комбинированные инструменты.

УТВЕРЖДАЮ:

«____» _____ 20__ г. Зав. кафедрой _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 8

Дисциплина Режущие инструменты

Институт __Энергетики__ направление 15.03.05__ семестр ____

1. Нормы износа.
2. Режущий протягивающий инструмент.

УТВЕРЖДАЮ:

«____» _____ 20__ г. Зав. кафедрой _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 9

Дисциплина Режущие инструменты

Институт __Энергетики__ направление 15.03.05__семестр____

1. Режущий инструмент, применяемый при работе на токарных станках, резцы токарные цельные, составные и сборные.

2. Материалы, применяемые для изготовления режущего инструмента.

УТВЕРЖДАЮ:

«____»_____ 20__ г. Зав. кафедрой_____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 10

Дисциплина Режущие инструменты

Институт __Энергетики__ направление 15.03.05__семестр____

1. Режущий инструмент, применяемый при работе на сверлильных станках, сверла, зенкеры, развертки, комбинированные инструменты.

2. Инструментальные материалы.

УТВЕРЖДАЮ:

«____»_____ 20__ г. Зав. кафедрой_____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 11

Дисциплина Режущие инструменты

Институт __Энергетики__ направление 15.03.05__семестр____

1. Режущий протягивающий инструмент.

2. Классификация инструментальных материалов.

УТВЕРЖДАЮ:

«____»_____ 20__ г. Зав. кафедрой_____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 12

Дисциплина Режущие инструменты

Институт __Энергетики__ направление 15.03.05__семестр____

1. Инструменты для расточки отверстий.
2. Износ режущего инструмента.

УТВЕРЖДАЮ:

«_____» 20__ г. Зав. кафедрой _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 13

Дисциплина Режущие инструменты

Институт __Энергетики__ направление 15.03.05__семестр____

1. Резцы строгальные.
2. Нормы износа.

УТВЕРЖДАЮ:

«_____» 20__ г. Зав. кафедрой _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ №14

Дисциплина Режущие инструменты

Институт __Энергетики__ направление 15.03.05__семестр____

1. Режущий инструмент, применяемый при работе на фрезерных станках.
2. Режущий инструмент, применяемый при работе на токарных станках, резцы токарные цельные, составные и сборные.

УТВЕРЖДАЮ:

«_____» 20__ г. Зав. кафедрой _____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 15

Дисциплина Режущие инструменты

Институт __Энергетики__ направление 15.03.05__ семестр____

1. Фрезы затылованные.
2. Режущий инструмент, применяемый при работе на токарных станках, резцы токарные цельные, составные и сборные.

УТВЕРЖДАЮ:

«____»_____ 20__ г. Зав. кафедрой_____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 16

Дисциплина Режущие инструменты

Институт __Энергетики__ направление 15.03.05__ семестр____

1. Инструменты для расточки отверстий.
2. Режущий инструмент, применяемый при работе на фрезерных станках.

УТВЕРЖДАЮ:

«____»_____ 20__ г. Зав. кафедрой_____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 17

Дисциплина Режущие инструменты

Институт __Энергетики__ направление 15.03.05__ семестр____

1. Классификация инструментальных материалов.
2. Режущий протягивающий инструмент.

УТВЕРЖДАЮ:

«____»_____ 20__ г. Зав. кафедрой_____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 18

Дисциплина Режущие инструменты

Институт __Энергетики__ направление 15.03.05__семестр____

1. Режущий инструмент, применяемый при работе на токарных станках, резцы токарные цельные, составные и сборные.
2. Режущий инструмент, применяемый при работе на фрезерных станках.

УТВЕРЖДАЮ:

«____»_____ 20__ г. Зав. кафедрой_____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 19

Дисциплина Режущие инструменты

Институт __Энергетики__ направление 15.03.05__семестр____

1. Режущий протягивающий инструмент.
2. Инструментальные материалы.

УТВЕРЖДАЮ:

«____»_____ 20__ г. Зав. кафедрой_____

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 20

Дисциплина Режущие инструменты

Институт __Энергетики__ направление 15.03.05__семестр____

1. Режущий инструмент, применяемый при работе на сверлильных станках, сверла, зенкеры, развертки, комбинированные инструменты.
2. Инструменты для расточки отверстий.

УТВЕРЖДАЮ:

«____»_____ 20__ г. Зав. кафедрой_____