

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»**  
в г. Губкине Белгородской области (ГФ НИТУ «МИСИС»)

рабочая программа утверждена  
решением Ученого совета  
ГФ НИТУ «МИСИС»  
от «23» июня 2023 г.  
протокол № 5

## Аннотация рабочей программы дисциплины Технология конструкционных материалов

Закрепленная кафедра Кафедра горного дела  
Направление подготовки 21.05.04 Горное дело  
Специализация Открытые горные работы  
Квалификация Горный инженер (специалист)  
Форма обучения Очная  
Общая трудоемкость 4 ЗЕТ

Часов по учебному плану 144  
в том числе:

Формы контроля:  
экзамен в 3 семестре

аудиторные занятия 54  
самостоятельная работа 54  
часов на контроль 36

Семестр(ы) изучения 3

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	5		Итого
Вид занятий	УП	РП	
Лекции	26	26	26
Практические	28	28	28
Итого ауд.	54	54	54
Сам. работа	54	54	54
Часы на контроль	36	36	36
Итого:	144	144	144

Год набора 2023

### ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

**Цель освоения дисциплины** – формирование базовых знаний по выбору и применению технологических методов получения и обработки заготовок деталей машин, обеспечивающих высокое качество продукции, экономию материалов и высокую производительность труда.

**Задачи дисциплины:**

1. Изучение технологий получения и обработки заготовок деталей машин, физических основ процессов, их технико-экономических характеристик,
2. Изучение области применения и основ устройства, а также технологических и технико-экономических характеристик типового оборудования, инструмента и приспособлений.

### ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

УК-1 Способен осуществлять критический анализ процессов, систем, проблемных ситуаций на основе системного подхода с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, вырабатывать стратегию действий

Знать:	З-1. Основы строения и свойства конструкционных материалов. З-2. Способы получения заготовок
--------	---

Уметь:	У-1. Осуществлять выбор конструкционных и эксплуатационных материалов при проектировании и технологических процессов получения изделий машиностроения.
--------	--

Владеть навыком:	Н-1. Разработки чертежей заготовок, деталей, литейных форм.
------------------	---

ОПК-16 Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов

Знать:	З-1. Технологии формообразования и обработки заготовок. З-2. Технологии получения сварных изделий. З-3. Технологии механической обработки изделий машиностроения. З-4. Технологии получения композиционных материалов.
--------	---

Уметь:	У-1. Назначать рациональные технологии получения заготовок для изготовления деталей.
--------	--

Владеть навыком:	Н-1. Разработки технологических процессов получения заготовок для различных изделий машиностроения.
------------------	---