

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»

ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
(МОДУЛЯ)**

**«Материаловедение и технология конструкционных материалов»**

Направление подготовки		<b>35.03.06 «Агроинженерия»</b>	
Профиль		<b>«Технический сервис в АПК»</b>	
Уровень образовательной программы		<b>Бакалавриат</b>	
Форма обучения		<b>Очная</b>	
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ		<b>7</b>	
Трудоемкость дисциплины, час.		<b>252</b>	
<b>Распределение часов дисциплины по видам работы:</b>		<b>Виды контроля:</b>	
Аудиторная работа – всего	126	Экзамены	<b>1</b>
в т.ч. лекции	54	Зачеты	<b>2</b>
Лабораторные	72		
Практические	-		
Самостоятельная работа	126		

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель – формирование совокупности знаний о свойствах и строении материалов, способах их получения и упрочнения, закономерностях процессов резания, способах обработки и элементах режима резания конструкционных материалов, станках и инструментах, влиянии технологических методов получения и обработки заготовок на качество деталей, современных методах получения деталей с заданными эксплуатационными характеристиками, необходимых для обоснованного выбора материала детали и технологии обработки.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с  
учебным планом  
дисциплина

относится к\* базовой части образовательной программы

Статус  
дисциплины\*\* обязательная

Обеспечивающие 1. Математика: основные понятия и методы математического

(предшествующие) дисциплины	<p>анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии, теории вероятности и теории математической статистики, статистических методов обработки экспериментальных данных.</p> <p>2. Физика: физические основы механики, молекулярная физика и термодинамика; электричество и магнетизм; оптика; атомная и ядерная физика.</p> <p>3. Химия: химический состав конструкционных материалов, полимеров, резины; процессы коррозии и методы борьбы с ними.</p> <p>4. Информатика: основы и методы решения математических моделей, составление и применение электронных баз данных.</p> <p>5. Начертательная геометрия и инженерная графика: методы выполнения эскизов и технических чертежей деталей и сборочных единиц.</p> <p>6. Сопротивление материалов: понятия напряжённого состояния, напряжений и деформаций</p>
Обеспечиваемые (последующие) дисциплины	«Детали машин и основы конструирование», «Теория ДВС, теория трактора и автомобиля», «Сельскохозяйственные машины», «Надёжность и ремонт машин»

\* базовой / вариативной

\*\* обязательная / по выбору / факультативная

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Дескрипторы компетенции		Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) дескриптора(ов) компетенции
ОПК –5 «Способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надёжность детали»	Знает:	З-1. Определяет способы выбора материала и его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надёжность детали.	1,2,3,4,5
	Умеет:	У-1 Применяет способы выбора материала и его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надёжность детали.	1,2,3,4,5
	Владеет:	В-1. Выбирает материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надёжность детали	1,2,3,4,5