

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

ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
(МОДУЛЯ)**

**«Метрология, стандартизация и сертификация»**

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>5</b>		
Трудоемкость дисциплины, час.	<b>180</b>		
<b>Распределение часов дисциплины по видам работы:</b>	<b>Виды контроля:</b>		
Аудиторная работа – всего	72	Экзамены	<b>1</b>
в т.ч. лекции	36	Зачеты	<b>1</b>
лабораторные	36	Курсовые работы	<b>1</b>
практические			
Самостоятельная работа	108		

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний, умений и навыков, обеспечивающих их квалифицированное участие в многогранной инженерной деятельности.

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является основополагающей при изучении вопросов обеспечения, контроля и оценки качества при производстве, эксплуатации и ремонте деталей, сборочных единиц и агрегатов машин.

Метрология – наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности, неразрывно связана с вопросами повышения качества продукции. Только методами измерений, контроля и испытаний можно установить годность и качество продукции при производстве и ремонте.

Стандартизация – деятельность, направленная на разработку и установление норм, правил, характеристик как обязательных для выполнения, так и рекомендательных, обеспечивающих право потребителя на приобретение товара надлежащего качества за приемлемую цену, а также право на безопасность и комфорт труда.

Для будущих инженеров кроме общих задач стандартизации нужно знать, рассчитывать и выбирать оптимальные нормы взаимозаменяемости на гладкие цилиндрические элементы деталей, на резьбовые, шлицевые, конические, зубчатые и другие соединения. Несоблюдение этих норм приводит к значительному снижению надежности

деталей и соединений, повышению затрат на устранение отказов, необходимости применения нестандартного оборудования и инструментов.

Сертификация – процедура, посредством которой третья сторона письменно удостоверяет, что продукция, процесс или услуга соответствует заданным требованиям.

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

В соответствии с

учебным планом

дисциплина

относится к\* базовой части образовательной программы

Статус

дисциплины\*\*

обязательная

Обеспечивающие  
(предшествующие)  
дисциплины

Математика, физика, химия, начертательная геометрия и инженерная графика, материаловедение и технология конструкционных материалов, детали машин и основы конструирования

Обеспечиваемые  
(последующие)  
дисциплины

«Технология машиностроения», «Технология ремонта машин», «Детали машин и основы конструирования», «Тракторы и автомобили»

\* 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-6 «Способность проводить и оценивать результаты измерений»	Знает:	З-1. Определяет способы проведения и оценки результатов измерений.	1,2,3
	Умеет:	У-1. Использует способы проведения и оценки результатов измерений.	1,2,3
	Владеет:	В-1. Выбирает способы проведения и оценки результатов измерений.	1,2,3