

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 | 35.03.06 «Агроинженерия» | | |
| Профиль | «Технические системы в агробизнесе» | | |
| Уровень образовательной программы | Бакалавриат | | |
| Форма обучения | Очная | | |
| Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ | 5 | | |
| Трудоемкость дисциплины, час. | 180 | | |
| Распределение часов дисциплины по видам работы: | Виды контроля: | | |
| Аудиторная работа – всего | 72 | Экзамены | 1 |
| в т.ч. лекции | 36 | Зачеты | 1 |
| лабораторные | 36 | Курсовые работы | 1 |
| 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 ю 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 |