Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

 «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Энгельсский технологический институт (филиал)

Кафедра "Естественные и математические науки"

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

### *«Б.1.1.19.Метрология, стандартизация и сертификация»*

*20.03.01. Техносферная безопасность*

Профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

*(для дисциплин, реализуемых в рамках профиля)*

Форма обучения - очная

форма обучения – очная

курс – 3

семестр – 6

зачетных единиц – 3

часов в неделю – 3

всего часов – 108

в том числе:

лекции – 18

коллоквиумы – нет

практические занятия – 18

лабораторные занятия – 18

самостоятельная работа – 54

зачет – нет

экзамен – 6 семестр

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – нет

1. **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель преподавания дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» – вооружение будущих специалистов определенным объемом знаний в области стандартизации, метрологии, сертификации для решения задач подъема экономики России в новых социально-экономических условиях.

Задачей изучения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является изучение совокупности направлений стандартизации, сертификации, метрологии для становления рыночной экономики в стране, обеспечения конкурентоспособности российских товаров на мировом рынке, развития внешнеэкономической деятельности предприятий на современной цивилизованной основе.

С дисциплиной тесно взаимосвязаны: Математика, Физика, Экономика, Правовые основы и ряд других дисциплин.

1. **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Курс «Метрология, стандартизация и сертификация» входит в состав базовой части блока Ю.1. по профилю подготовки «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» и изучается студентами в течение 6 семестра после прохождения курсов «Ноксология», «История науки и техники», «Физика».

Углубление и расширение вопросов, изложенных в данном курсе, будет осуществляться во время работы студентов над дисциплинами «Безопасность жизнедеятельности», «Основы токсикологии», «Управление техносферной безопасностью», «Надзор и контроль в сфере безопасности», а также при написании бакалаврских работ.

1. **Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- готовностью к выполнению профессиональных функция при работе в коллективе (ОПК‑5), готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектовразличного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК -18).

 В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

* основные термины, понятия и обозначения метрологии, стандартизации, сертификации;
* правовые, организационные и методические основы стандартизации, метрологии и сертификации;
* вопросы аккредитации органов сертификации и испытательных лабораторий;
* гармонизация систем стандартизации и сертификации с международными правилами;
* роль и значение метрологии, стандартизации, сертификации в международных торгово-экономических и научно-технических связях;
* взаимосвязь экологии, метрологии, стандартизации и сертификации.

**Уметь:**

* пользоваться различными нормативными документами, сертификатами соответствия и национальными стандартами;
* оценить характеристики экологичности продукта (стандарты серии ИСО, экологическая маркировка);
* создать системы экологического управления;
* определить схему сертификации для определенной ситуации.