

Б1.Б.18 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Специальность **23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

Специализация № 3 «Технические средства агропромышленного комплекса»

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Инженер по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской, проектно-конструкторской, производственно-технологической, организационно-управленческой.

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся систему фундаментальных знаний, необходимых для последующей подготовки инженера, способного к эффективному решению практических задач сельскохозяйственного производства, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

Задачи дисциплины:

– сформировать у обучающихся знания о средствах, методах и погрешностях измерений, о правовых основах обеспечения единства измерений, стандартизации норм взаимозаменяемости, стандартизации в управлении качеством; о сертификации продукции и услуг, защите прав потребителей, сущности и содержании сертификации,

- освоение обучающимися основ расчета и выбора допусков и посадок, определений действительных размеров деталей машин и механизмов, выбора средств и методов измерения, управление уровнем качества продукции и услуг.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
ОПК-4 способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать источники новой информации в области метрологии, стандартизации и сертификации для самообразования и использования их в практической деятельности (Б1.Б.18-З.1)	Обучающийся должен уметь пользоваться источниками новой информации в области метрологии, стандартизации и сертификации для самообразования и использования их в практической деятельности (Б1.Б.18-У.1)	Обучающийся должен владеть навыками поиска источников новой информации в области метрологии, стандартизации и сертификации для самообразования и использования их в практической деятельности (Б1.Б.18-Н.1)
ПК-8 способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-	Обучающийся должен знать: организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции, законодательные и нормативные акты,	Обучающийся должен уметь: использовать стандарты и другие нормативные документы по обеспечению качества выполняемых работ. (Б1.Б.18-У.2)	Обучающийся должен владеть навыками: выбора показателей качества для контроля качества наземных транспортно-технологических средств и их

технологических средств и их технологического оборудования	методическое обеспечение стандартизации, метрологии и сертификации. (Б1.Б.18-3.2)		технологического оборудования (Б1.Б.18-Н.2)
ПСК-3.9 способностью разрабатывать агротехнические требования, технические условия, стандарты и технические описания технических средств АПК	Обучающийся должен знать: законодательные и нормативные акты, методическое обеспечение стандартизации, метрологии и сертификации, классификацию погрешностей измерений. (Б1.Б.18-3.3)	Обучающийся должен уметь: применять систему обеспечения качества на предприятии. (Б1.Б.18-У.3)	Обучающийся должен владеть навыками: выбора показателей качества для контроля технических средств АПК. (Б1.Б.18-Н.3)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к базовой части Блока 1 (Б1.Б.18) основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация №3 Технические средства агропромышленного комплекса.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предшествующих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин, практик	Формируемые компетенции
Предшествующие дисциплины, практики		
1	Химия	ОПК-4
2	Информатика	ОПК-4
3	Теоретическая механика	ОПК-4
4	3D моделирование	ОПК-4
5	Теория механизмов и машин	ОПК-4
6	Сопротивление материалов	ОПК-4
7	Учебная технологическая практика (в мастерских)	ОПК-4
Последующие дисциплины, практики		
1	Теория технических средств АПК	ОПК-4
2	Детали машин и основы конструирования	ОПК-4
3	Термодинамика и теплопередача	ОПК-4
4	Гидравлика и гидропневмопривод	ОПК-4
5	Технология механизированных процессов в растениеводстве	ОПК-4
6	Теория и основы расчёта трансмиссий и ходовых аппаратов транспортно-тяговых средств	ОПК-4
7	Эксплуатационные материалы	ОПК-4
8	Конструкционные и защитно-отделочные материалы	ОПК-4
9	Теория технических систем и системного анализа	ОПК-4
10	Основы проектирования и использования машинно-тракторного парка	ОПК-4
11	Организация и планирование производства	ОПК-4
12	Электротехника и электроника	ОПК-4
13	Стандартизация и сертификация сельскохозяйственных технических средств	ПК-8, ПСК-3.9

14	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологическая	ПК-8
15	Проектирование технических средств АПК	ПК-8
16	Испытания технических средств в АПК	ПСК-3.9

3. Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы (ЗЕТ), 144 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается в 5 семестре.