

Б1.В.07 ТЕОРИЯ И КОНСТРУКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

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 профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых выпускнику для эффективного решения практических задач по вопросам разработки, обоснования основных параметров и проектирования технических средств животноводства.

Задачи дисциплины:

- на основе достижений науки, техники и передового опыта сформировать общие представления о современных прогрессивных технологиях и технических средствах в животноводстве;
- изучить устройство и рабочий процесс основных типов животноводческих машин;
- овладеть методами расчета и проведения научных исследований, обоснования параметров и проектирования технических средств животноводства.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ПК-1 способность анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе	Обучающийся должен знать: состояние и перспективы развития технических средств в животноводстве, технологические линии производства продукции животноводства, их комплексы для содержания и обслуживания животных и птицы; основы технологического проектирования животноводческих ферм (комплексов) и механизированных технологических процессов	Обучающийся должен уметь: анализировать и оценивать влияние конструкции на эксплуатационные свойства агрегатов и технических средств в животноводстве в целом; оценивать состояние и прогнозировать развитие ресурсосберегающих технологических и технических решений (Б1.В.07-У.1)	Обучающийся должен владеть: инженерной терминологией в области производства технических средств в животноводстве; навыками технологического проектирования поточных линий машин и технических средств (Б1.В.07-Н.1)

	(Б1.В.07-3.1)		
<p>ПСК-3.13 способность решать задачи приспособленности технических средств АПК к работе в составе поточных технологических линий</p>	<p>Обучающийся должен знать: технологии содержания животных и птицы и современные технические средства, комплексы машин; компоновочные схемы технических средств в животноводстве и их особенностей; условия эксплуатации, режимы работы технических средств в животноводстве (Б1.В.07-3.2)</p>	<p>Обучающийся должен уметь: выбирать параметры агрегатов и систем технических средств животноводства с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик; комплектовать и рассчитывать состав машин и оборудования технологических линий животноводческих ферм (Б1.В.07-У.2)</p>	<p>Обучающийся должен владеть: навыками и методами расчета основных эксплуатационных характеристик технических средств животноводства, их типовых узлов и деталей; навыками оценки эффективности технологии и механизации производства продукции животноводства (Б1.В.07-Н.2)</p>
<p>ПСК-3.20 способность проводить стандартные испытания технических средств АПК как механических систем и оценку их агро-зоотехнических показателей</p>	<p>Обучающийся должен знать: современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами; методы расчета основных характеристик эксплуатационных свойств технических средств в животноводстве (Б1.В.07-3.3)</p>	<p>Обучающийся должен уметь: выбирать рациональные схемы автоматических систем и агрегатов; планировать проведение экспериментальных работ; готовить технические средства к проведению испытаний; пользоваться современной аппаратурой, стендами и научным оборудованием для проведения испытаний и обработки результатов (Б1.В.07-У.3)</p>	<p>Обучающийся должен владеть: навыками использования современных методов обслуживания технических средств и поддержания их режимов работы; техникой подготовки и проведения испытаний и экспериментальных исследований технических средств в животноводстве (Б1.В.07-Н.3)</p>

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теория и конструкция технических средств в животноводстве» относится к вариативной части Блока 1 (Б1.В.07) 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.	Введение в профессиональную деятельность	ПК-1
2.	Технология механизированных процессов в растениеводстве	ПСК-3.13
3.	Теория технических средств АПК	ПСК-3.20
4.	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологическая	ПСК-3.20
Последующие дисциплины, практики		
1.	Оценка эффективности инженерных решений в АПК	ПК-1
2.	Оценка эффективности проектов в сфере и совершенствования наземных транспортно-технологических средств	ПК-1
3.	Научно-исследовательская работа	ПК-1
4.	Расчет и конструирование технических средств для животноводства	ПСК-3.13
5.	Проектирование технических средств для животноводства	ПСК-3.13
6.	Испытания технических средств АПК	ПСК-3.20
7.	Преддипломная практика	ПСК-3.13

3. Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц (ЗЕТ), 180 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается в 8 семестре.