

# Б1.В.09 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

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 по научно-теоретическим основам проектирования, эффективного использования, конструктивного совершенствования технических средств механизации производственных процессов в агропромышленном комплексе.

#### Задачи дисциплины:

- изучить закономерности изменения эксплуатационных свойств машинно-тракторных агрегатов при реализации производственных процессов в растениеводстве, взаимосвязи этих свойств с условиями и режимами эксплуатации средств механизации;

- сформировать умения и практические навыки выполнения расчетов по обоснованию рационального состава, режимов использования машинно-тракторных агрегатов при выполнении производственных процессов в растениеводстве;

-изучать методические основы по обоснованию рационального состава и режимов использования технологических машинно-тракторных агрегатов по критериям ресурсосбережения при производстве сельскохозяйственных культур в различных зональных, организационно-экономических условиях..

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

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ПК-14 Способность организовывать работу по эксплуатации наземных транспортно – технологических средств и комплексов	Обучающийся должен знать: основные показатели эксплуатационных свойств наземных транспортно – технологических средств, агрегатов и комплексов, критерии ресурсосбережения при их эксплуатации (Б1.В.09-3.1)	Обучающийся должен уметь: комплектовать машинные агрегаты с заданной технологической способностью с учетом условий и режимов эксплуатации машинных агрегатов (Б1.В.09-У1)	Обучающийся должен владеть: навыками решения инженерных задач в области производственной эксплуатации машин, агрегатов; навыками практического установления основных показателей агротехнологических, энергетических и технико-

			экономических свойств машинных агрегатов(Б1.В.09-Н.1)
ПК-15 Способность организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся должен знать: основы методики исследования, проектирования и эксплуатации транспортно-технологических средств, методы их эксплуатации при производстве продукции растениеводства (Б1.В.09-3.2)	Обучающийся должен уметь: методически корректно осуществлять проектирование производственных процессов, методы рационального использования транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (Б1.В.09-У2)	Обучающийся должен владеть: практическими навыками исследования, проектирования, организации эксплуатации наземных транспортно-технологических средств при реализации производственных процессов в растениеводстве (Б1.В.09-Н.2)
ПСК-3.11 Способность обосновывать внешние характеристики технических средств АПК, определяющие типоразмер агрегата, его устойчивость, возможность агрегатирования с энергетическим средством	Обучающийся должен знать: основные показатели энергетических свойств сельхозмашин, мобильных энергетических средств, технические и технико-экономические свойства при использовании технических средств по назначению (Б.1. В. 09-3.3)	Обучающийся должен уметь: обосновано, по энергетическим и технико-экономическим критериям, выбирать наиболее эффективные виды агрегатов, режимы их использования конкретных условий эксплуатации (Б.1.В. 09-У.3)	Обучающийся должен владеть: навыками решения инженерных задач в области производственной эксплуатации машин, агрегатов; навыками практического установления основных показателей агротехнологических, энергетических и технико-экономических свойств машинных агрегатов (Б1. В. 09-Н.3)
ПСК-3.19 Способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК	Обучающийся должен знать: методику и средства проведения исследований по установлению агротехнологических, энергетических и технико-экономических свойств машинно-тракторных агрегатов в полевых условиях (Б1.В. 09-3.4)	Обучающийся должен уметь: осуществлять подготовку машин, полевых участков и средств измерения для установления тягово-энергетических показателей машин, агрегатов; проводить экспериментальные исследования в полевых условиях (Б1.В. 09-У.4)	Обучающийся должен владеть: навыками проведения экспериментальных исследований по установлению энергетических и технико-экономических свойств машин, агрегатов в полевых условиях (Б1.В. 09-Н.4)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Эксплуатация технических средств агропромышленного комплекса» относится к вариативной части Блока 1 (Б1.В.09) 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.	Технология механизированных процессов в растениеводстве	ПК-14
2.	Физика	ПСК-3.11
3.	Эргономика и дизайн при проектировании сельскохозяйственных машин и оборудования	ПСК-3.11
4.	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по управлению сельскохозяйственной техникой)	ПСК-3.11
5.	Гидравлика и гидропневмопривод	ПСК-3.19
Последующие дисциплины		
1.	Эксплуатационные материалы	ПК-15
2.	Электротехника и электроника	ПК-15
3.	Основы проектирования и использования машинно-тракторного парка	ПСК-3.11
4.	Моделирование технических средств и технологических процессов в сельскохозяйственном производстве	ПСК-3.11
5.	Преддипломная практика	ПСК-3.19

### 3. Объем дисциплины

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