

**Б1.В.11 МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
РАБОТОСПОСОБНОСТИ 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 теоретических знаний в области обеспечения работоспособности технических средств агропромышленного комплекса, получение навыков расчета основных характеристик надежности и прогнозирования показателей работоспособности технических средств.

**Задачи дисциплины:**

- изучение закономерностей изменения эксплуатационных свойств технических средств агропромышленного комплекса в процессе эксплуатации и причин ухудшения работоспособности машин и их составных частей;
- освоение методов обеспечения работоспособности технических систем при эксплуатации, хранении и транспортировке, овладение методикой расчета показателей работоспособности машин, статистической оценки вероятностных характеристик отказов и прогнозирования технического состояния машин;
- формирование навыков, умений в организации процессов обеспечения работоспособности машин.

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

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ПСК-3.15 Способностью обеспечить надежность технических средств АПК на стадии проектирования	Обучающийся должен знать: закономерности изменения технических средств АПК при эксплуатации; взаимосвязи надежности машин, МТА с режимами и условиями их эксплуатации (Б1.В.11-3.1)	Обучающийся должен уметь: обосновывать параметры надежности машин в зависимости от их потенциальных потребительских свойств, зональных условий эксплуатации и режимов использования МТА (Б1.В.11-У.1)	Обучающийся должен владеть: навыками выбора и обоснования основных показателей надежности машин в зависимости от их технологического назначения, условий эксплуатации (Б1.В.11-Н.1)
ПСК-3.16 Способностью обеспечить качество технических средств АПК при их	Обучающийся должен знать: взаимосвязи качественных показателей и машин с режимами их	Обучающийся должен уметь: анализировать эксплуатационные показатели надежности машин, использовать	Обучающийся должен владеть: навыками систематизации, обработки

проектировании	производственных и технической эксплуатации (Б1.В.11-3.2)	эти показатели при разработке конструкции машины и режимов технического обслуживания (Б1.В.11-У.2)	статистических данных о показателях надежности машин при эксплуатации по назначению (Б1.В.11-Н.2)
ПК-18 Способность организовать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Обучающийся должен знать: формы и средства организации мероприятий по ликвидации аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций (Б1.В.11-3.3)	Обучающийся должен уметь: организовывать мероприятия по ликвидации аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций (Б1.В.11-У.3)	Обучающийся должен владеть: навыками организации мероприятий по ликвидации аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций (Б1.В.11-Н.3)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы обеспечения работоспособности технических средств АПК» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 (Б1.В.11) основной профессиональной образовательной программы подготовки специалиста 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.	Безопасность жизнедеятельности	ПК-18
2.	Производственная конструкторская практика	ПК-18
3.	Физика	ПСК-3.15
4.	Теоретическая механика	ПСК-3.15
5.	Соппротивление материалов	ПСК-3.15
6.	Теория упругости	ПСК-3.15
7.	Надёжность механических систем	ПСК-3.15
8.	Учебная технологическая практика (в мастерских)	ПСК-3.15
9.	Технология конструкционных материалов	ПСК-3.16
10.	Конструкционные и защитно-отделочные материалы	ПСК-3.16

## 3. Объём дисциплины

Объём дисциплины составляет 4 зачетные единицы (ЗЕТ), 144 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается в 9 семестре.