

## Б1.Б.35 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

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 в области механики жидкостей и газов, необходимых для последующей подготовки специалиста, способного к эффективному решению практических задач сельскохозяйственного производства, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

#### **Задачи дисциплины:**

изучить эксплуатационные свойства смазочных материалов, специальных жидкостей, их ассортимент, основные показатели качества эксплуатационных материалов и влияние их на технико-экономические характеристики машин.

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

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ОПК-4 способность 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 эксплуатационных материалов для самообразования и использования их в практической деятельности (Б1.Б.35-З.1)	Обучающийся должен уметь пользоваться источниками новой информации в области эксплуатационных материалов для самообразования и использования их в практической деятельности (Б1.Б.35-У.1)	Обучающийся должен владеть навыками поиска источников новой информации в области эксплуатационных материалов для самообразования и использования их в практической деятельности (Б1.Б.35-Н.1)
ПК-11 способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных	Обучающийся должен знать: основные характеристики топливно-смазочных и других расходных материалов, методы инструментального и визуального контроля за качеством с целью	Обучающийся должен уметь: использовать основные методы инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных	Обучающийся должен владеть: навыками проведения инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных

транспортно-технологических средств и их технологического оборудования .	контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования. (Б1.Б.35-3.2)	материалов с целью контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования. (Б1.Б.35-У.2)	материалов с целью контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования. (Б1.Б.35-Н.2)
ПК-15 способность организовать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся должен знать: основные характеристики топливно-смазочных и других расходных материалов, методы инструментального и визуального контроля за их качеством с целью исследования, проектирования и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (Б1.Б.35-3.3)	Обучающийся должен уметь: использовать основные методы инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов с целью исследования, проектирования и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (Б1.Б.35-У.3)	Обучающийся должен владеть: навыками проведения инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов с целью исследования, проектирования и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (Б1.Б.35-Н.3)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Эксплуатационные материалы» относится к базовой части Блока 1 (Б1.Б.35) 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 (предшествующие) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин, практик	Формируемые компетенции
Предшествующие дисциплины		
1	Химия	ОПК-4
2	Информатика	ОПК-4
3	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-4
4	Теоретическая механика	ОПК-4
5	3D моделирование	ОПК-4
6	Теория механизмов и машин	ОПК-4

7	Соппротивление материалов	ОПК-4
8	Материаловедение	ОПК-4
9	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-4
10	Технология конструкционных материалов	ОПК-4
11	Теория упругости	ОПК-4
12	Термодинамика и теплопередача	ОПК-4
13	Детали машин и основы конструирования	ОПК-4
14	Расчёт конструкций технических средств АПК методом конечных элементов	ОПК-4
15	Теория технических средств АПК	ОПК-4
16	Гидравлика и гидропневмопривод	ОПК-4
17	Технология механизированных процессов в растениеводстве	ОПК-4
18	Теория и основы расчёта трансмиссий и ходовых аппаратов транспортно-тяговых средств	ОПК-4
19	Электрооборудование технических средств агропромышленного комплекса	ПК-11
20	Эксплуатация технических средств АПК	ПК-15
21	Производственная конструкторская практика	ПК-15
Последующие дисциплины, практики		
1	Организация и планирование производства	ОПК-4
2	Электротехника и электроника	ОПК-4, ПК-11, ПК-15
3	Преддипломная практика	ПК-11

### 3. Объём дисциплины

Объём дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕТ), 108 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается в 9 семестре.