

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Надежность подъемно-транспортных машин

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

*Специальность*

Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

*Специализация*

Специалитет

*Уровень профессионального высшего образования*

Инженер

*Квалификация*

очная

*Форма обучения*

2023

*Год начала подготовки по образовательной программе*

### 1. Цель освоения дисциплины.

Цель освоения дисциплины – ознакомление обучающихся с основами теории надежности подъемно-транспортных машин, оборудования и систем.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Место дисциплины в учебном плане – Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Курсы и семестры реализации дисциплины:

– курс 4 семестр 7

### 3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины, и индикаторы их достижения.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны
ПК-1. Способен оценивать соответствие подъемных сооружений требованиям безопасности	ПК-1.11. Оценивает остаточный ресурс подъемных сооружений	Знать методы расчета остаточного ресурса подъемных сооружений, отработавших нормативный срок службы; Владеть навыками оценки остаточного ресурса подъемного сооружения на основании выбранных критериев работоспособности подъемных сооружений и результатов экспертизы, рекомендаций федеральных норм и правил в области безопасности
ПК-1. Способен оценивать соответствие подъемных сооружений требованиям безопасности	ПК-1.9. Анализирует результаты обследования, технической диагностики и испытаний подъемных сооружений	Уметь систематизировать полученные в ходе обследования, технической диагностики и испытаний подъемных сооружений данные; владеть навыками анализа результатов обследования, технической диагностики и испытаний подъемных сооружений

ПК-1. Способен оценивать соответствие подъемных сооружений требованиям безопасности	ПК-1.9. Анализирует результаты обследования, технической диагностики и испытаний подъемных сооружений	Знать основы экспериментальных исследований в области технической диагностики подъемных сооружений; знать методы и способы обработки экспериментальных данных; уметь систематизировать полученные в ходе обследования, технической диагностики и испытаний подъемных сооружений данные; владеть навыками изучения и применения методов обработки и анализа полученных данных
ПК-1. Способен оценивать соответствие подъемных сооружений требованиям безопасности	ПК-1.1. Анализирует предоставленную документацию подъемных сооружений на полноту данных и наличие требований безопасности	Уметь анализировать результаты проверки на соответствие подъемных сооружений требованиям безопасности и составлять отчетные документы; уметь оформлять документацию по результатам проведенного анализа
ПК-1. Способен оценивать соответствие подъемных сооружений требованиям безопасности	ПК-1.7. Проводит обследования рельсовых путей, площадок и зон установки подъемных сооружений	Уметь производить оценку соответствия конструкторской, технической и эксплуатационной документации на подъемные сооружения требованиям федеральных норм и правил и взаимосвязанных с ними стандартов; владеть навыками рассмотрения проектной, эксплуатационной и ремонтной документации на установку подъемных сооружений в период проведения оценки соответствия подъемных сооружений требованиям безопасности на предмет надежности, прочности зон установки подъемных сооружений

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ, (144 академических часа(ов)).

#### 5. Форма (формы) промежуточной аттестации обучающихся.

Экзамен

#### 6. Разделы дисциплины.

1.	Введение
2.	Основные понятия и определения надежности
3.	Показатели надежности механических систем
4.	Единичные показатели надежности
5.	Комплексные показатели надежности
6.	Распределение случайных величин
7.	Основы надежности сложных механических систем
8.	Резервирование и его разновидности для повышения надежности сложных технических систем
9.	Обеспечение надежности сложных механических систем

#### 7. Автор(ы) рабочей программы.

к.т.н., доцент Е.П. Зуева