

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.06.2024 17:29:23  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bec9c7cad2d0ed9ab82473

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Надежность машин

Уровень образования	<i>бакалавриат</i>	
Направление подготовки/Специальность	Код	Наименование «Технологические машины и оборудование»
Направленность (профиль)/Специализация	15.03.02	<u>Цифровой инжиниринг мехатронных систем</u>
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года	
Форма обучения	очная	

Учебная дисциплина «Надежность машин» изучается первом семестре четвертого курса.

Курсовая работа/Курсовой проект не предусмотрен

1. Форма промежуточной аттестации: Экзамен

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Надежность машин» относится к обязательной части программы.

3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине.

Целью учебной дисциплины «Надежность машин» является:

- приобретение навыков использования современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.

-ознакомить студентов методиками контроля параметров технологических процессов и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте техники и оборудования

- ознакомление с основными направлениями и перспективами развития исследований в области машиностроения;

- приобретение навыков организации и проведения исследований с последующей обработкой и анализом результатов, в том числе с помощью аналитических и статистических программных пакетов (STATISTICA, STADIA);

- формирование навыков использования в профессиональной деятельности цифровых инструментов и пакетов прикладных программ (MATLAB, STATISTICA) с графическим и математическим представлением полученных результатов исследования;

Результатом освоения учебной дисциплины «Надежность машин» является - формирование у студентов современного представления о надежности и долговечности машин, получения знаний об основных показателях надежности, работоспособности, долговечности, ремонтпригодности, сохраняемости; применение полученных теоретических знания на практике, знакомство и овладение навыками работы с современными цифровыми инструментами, программными продуктами, и другими информационными технологиями, обеспечивающими формирование у обучающихся соответствующих компетенций и достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

4. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-11 Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;</p>	<p>ИД-ОПК-11.2 Выбор современных средств, методов монтажа и наладки для предупреждения причин нарушения работоспособности технологических машин</p>	<p><i>Применение методов внедрения, контроля и анализа результатов исследований и разработок Разработка проектов и программ, направленных на создание оптимальных узлов и деталей машин</i></p>
	<p>ИД-ОПК-11.3 Применение методов и средств диагностики с целью анализа причин нарушения работоспособности технологических машин</p>	
<p>ОПК-12 Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации;</p>	<p>ИД-ОПК-12.1 Применение и внедрение новых конструкционных материалов для повышения надежности технологических машин</p>	
	<p>ИД-ОПК-12.2 Проведение исследований и расчетов на стадиях проектирования для обеспечения надежности технологических машин</p>	
	<p>ИД-ОПК-12.3 Выбор способов изготовления деталей и узлов технологических машин с целью повышения их надежности</p>	

5. Общая трудоёмкость учебной дисциплины/модуля по учебному плану составляет:

по очной форме обучения	4	з. е.	128	час.
-------------------------	---	-------	-----	------