Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чижов Александр Петрович
Должность: Директор филиала СибГУ в г. Лесосибирске
Дата подписания: 20.09.2023 06:14:48
Уникальный программный ключ:
bdf6e99bfcc4944b52cae00e83cf259c6c85dda39624c7604

АННОТАЦИЯ
Рабочей программы дисциплины
Надежность и диагностика технологических машин и оборудования
(наименование дисциплины)

Направление подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль) Проектирование машин и оборудования лесного комплекса

Объем дисциплины составляет **5** зачетные единицы (**180** часов).

Цель и задачи дисциплины

Цель содействовать становлению профессиональной компетентности бакалавра в области техники и технологий машин и оборудования лесного комплекса на основе общего (концептуального) представления об основах теории надежности машин и оборудования лесного комплекса, позволяющего самостоятельно решать проблемы, связанные с обеспечением надежности машин и оборудования на всех этапах их жизненного цикла, через формирование способностей обосновывать и решать конструкторско-технологические задачи.

Задачи:

-содействовать формированию общепрофессиональных компетенций при стимулировании у бакалавра осознания значимости будущей профессии,

-овладение комплексом теоретических знаний,

-приобретение навыков по применению основных положений теории надежности, научно обоснованных рекомендаций по ее поддержанию в практической деятельности, готовности к решению профессиональных задач.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенции
1	2	3
ПК-2 Способен осуществлять поиск и отбор патентной и другой документации, обосновывать предложения по дальнейшей деятельности хозяйствующего субъекта, осуществлять подготовку выводов и рекомендаций	ПК-2.1. Осуществляет поиск и отбор патентной и другой документации в соответствии с утвержденным регламентом. ПК-2.2. Обосновывает решения задач патентными исследованиями, предложения по дальнейшей деятельности хозяйствующего субъекта. ПК-2.3. Систематизирует и анализирует отобранную документацию, осуществляет подготовку выводов и рекомендаций.	**Знать:** - научно-техническую документацию в соответствующей области знаний; - охранные документы: патенты, выложенные и акцептованные заявки. **Уметь:** - обосновывать меры по беспрепятственному производству и реализации объектов техники в стране и за рубежом; - оценивать патентоспособность вновь созданных технических и художественно-конструкторских решений. **Владеть:** - навыками оформления результатов исследований в виде отчета о патентных исследованиях.
ПК-3 Способен проводить качественную и количественную оценку технологического оборудования	ПК-3.1. Изучает и анализирует нормативно-технические и руководящие документы в области технологичности. ПК-3.2. Рассчитывает основные	**Знать:** - нормативно-технические и руководящие документы в области технологичности; - критерии качественной оценки

	показатели количественной оценки технологического оборудования.	технологического оборудования; - основные показатели количественной оценки технологичности конструкции. **Уметь:** - рассчитать основные показатели количественной оценки технологичности конструкции; - рассчитать вспомогательные показатели количественной оценки технологичности конструкции. **Владеть:** - навыками определения качественной и количественной оценки технологического оборудования.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Надежность и диагностика технологических машин и оборудования» *(Б1.1.1.ДВ.03.01*) относится к блоку Б1.1 «Элективные модули, формируемые участниками образовательных отношений».

Модуль 1 Надёжность как комплексное свойство машин и оборудования

Тема 1.1. Основные понятия, термины, определения, ГОСТы теории надежности.

Тема 1.2 Причины потери машиной работоспособности

Тема 1.3 Проблема качества и надёжности технологического оборудования

Тема 1.4 Показатели оценки надёжности, безотказности, долговечности, сохраняемости, ремонтопригодности.

Модуль 2 Диагностика машин и оборудования

Тема 2.1 Основные понятия и определения. Задачи диагностирования. Диагностирование – способ повышения надёжности. Диагностические параметры. Общие требования к средствам технического диагностирования

Тема 2.2 Построение алгоритма диагностирования

Тема 2.3 Основные пути повышения надёжности машин и оборудования. Прогнозирование параметрической надёжности технологических машин и режущего инструмента.

Форма промежуточной аттестации

Экзамен