Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чижов Александр Петрович
Должность: Директор филиала СибГУ в г. Лесосибирске
Дата подписания: 20.09.2023 06:14:29
Уникальный программный ключ:
bdf6e99bfcc4944b52cae00e83cf259c6c85dda39624c7604c3fc6d0cdaf0a6d

# АННОТАЦИЯ
Рабочей программы дисциплины

**Методы защиты металлов от коррозии**
*(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:** получение студентами представления о современных методах защиты металлов от коррозии в современной лесозаготовительном и деревоперерабатывающем оборудовании

**Задачи:**

- формирование у студентов общего представления о методах защиты металлов от коррозии в лесозаготовительном и деревоперерабатывающем оборудовании;
- изучение студентами механизма защиты металлов от коррозии в лесозаготовительном и деревоперерабатывающем оборудовании;
- формирование у студентов знаний в области защиты металлов от коррозии с целью повышения эффективности эксплуатационных характеристик лесозаготовительного и деревоперерабатывающего оборудования.

**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.<br>ПК-2.2. Обосновывает решения задач патентными исследованиями, предложения по дальнейшей деятельности хозяйствующего субъекта.<br>ПК-2.3. Систематизирует и анализирует отобранную документацию, осуществляет подготовку выводов и рекомендаций. | **Знать:**<br>- научно-техническую документацию в соответствующей области знаний;<br>- охранные документы: патенты, выложенные и акцептованные заявки.<br>**Уметь:**<br>- обосновывать меры по беспрепятственному производству и реализации объектов техники в стране и за рубежом;<br>- оценивать патентоспособность вновь созданных технических и художественно-конструкторских решений.<br>**Владеть:**<br>- 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.<br>ПК-3.2. Рассчитывает основные показатели количественной оценки технологического оборудования. | **Знать:**<br>- нормативно-технические и руководящие документы в области технологичности;<br>- критерии качественной оценки технологического оборудования;<br>- основные показатели количественной |

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

**Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Методы защиты металлов от коррозии» *(Б1.1.1.ДВ.02.01*) относится к блоку Б1.1 «Элективные модули, формируемые участниками образовательных отношений».

**Краткое содержание дисциплины**

Модуль 1. Коррозия металлов
Тема 1.1. Виды коррозионных разрушений
Тема 1.2. Механизм газовой коррозии.
Тема 1.3. Механизм химической коррозии
Тема 1.4 Механизм электрохимической коррозии металлов.
Тема 1.5 Экологический аспект коррозии.
Модуль 2 Методы защиты металлов от коррозии
Тема 2.1. Легирование металлов.
Тема 2.2. Создание защитных плёнок: грунтование и фосфатирование.
Тема 2.3. Применение силикатных и механических покрытий.
Тема 2.4 Электрохимические методы защиты металлов.

**Форма промежуточной аттестации**

Зачёт.