

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Технология конструкционных материалов

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: сформировать знания у обучающихся в области материаловедения, производства, методов обработки и улучшения свойств конструкционных материалов; научить выбирать необходимые материалы, методы повышения их функциональных параметров, технологические процессы производства деталей, обеспечивающие высокое качество машин, экономию материалов, высокую производительность механизмов и машин лесного комплекса.

Задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомление обучающихся с основными технологическими методами получения заготовок литьем, обработкой металлов давлением, сваркой, резанием;
- изучение методов формообразования заготовок и деталей;
- ознакомление обучающихся с принципиальными схемами работы технологического оборудования (станками, машинами, автоматами и т.д.);
- изучение устройства инструментов, приспособлений и оснастки их назначения и применения;
- ознакомление обучающихся с современными конструкционными материалами, их основными свойствами и областями применения.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов, 4 зачетные единицы.

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 – Metallургическое производство.
- 2 – Литейное производство.
- 3 – Обработка металлов давлением.
- 4 – Сварочное производство.
- 5 – Обработка металлов резанием.
- 6 – Классификация конструкционных материалов.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий;

ПК-5 - способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен.