

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Резание материалов и режущий инструмент»

(наименование дисциплины)

15.03.02 Технологические машины и оборудование

(код и наименование специальности или направления подготовки)

Оборудование, инструмент и процессы механической и физико-технической обработки

(направленность (профиль) /специализация образовательной программы)

высшее образование – бакалавриат

(уровень образования)

бакалавр

(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)

очная

(форма обучения)

2023

(год набора)

1. Цель освоения дисциплины

– формирование у студентов системы знаний о процессах, происходящих при резании материалов, применяемых при этом инструментах, материалах и геометрии лезвий инструментов, и развитии у них определённых навыков в практическом использовании полученных знаний. Дисциплина является важнейшей в блоке дисциплин, направленных на базовую профессиональную подготовку студентов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений и реализуется на 3 курсе(-ах) в 5 семестре(-ах)

3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-1. Способен проектировать цельные и составные металлорежущие лезвийные инструменты

ПК-2. Способен проектировать инструментальные приспособления

4. Общая трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы (108 академических часа(-ов))

5. Форма (формы) промежуточной аттестации обучающихся

экзамен

6. Разделы (если имеются) и темы дисциплины

Раздел 1. Резание материалов. Тема 1. Общие понятия и определения в теории резания металлов. Тема 2. Кинематика резания. Тема 3. Лезвийная обработка резанием. Тема 4. Динамические и физические явления при резании. Тема 5. Обработка режущим зерном (шлифование, полирование). Тема 6. Режимы резания и их назначение

Раздел 2. Режущий инструмент. Тема 7. Общие сведения о режущем инструменте как принадлежности станка. Тема 8. Инструментальное обеспечение машиностроительного производства. Тема 9. Работоспособность инструмента и методы её повышения. Тема 10. Виды и типы инструментов для различных технологических методов формообразования поверхностей деталей машин

7. Автор(ы) рабочей программы

Лакалина Н.Ю., доцент кафедры «Металлорежущие станки и инструменты».