

**АННОТАЦИЯ**  
К рабочей программе дисциплины  
***Б1.В.11 «Теплофизика»***

**Направление подготовки** 22.03.02 «Металлургия»

**Профиль** «Технология литейных процессов»

**Квалификация (степень) выпускника** бакалавр

**Форма обучения** очная

**Срок освоения образовательной программы** 4 года

**Год начала подготовки** 2016

**Цель изучения дисциплины:** освоение студентами законов тепло- и массопереноса в твердых, жидких, газообразных, паро-жидкостных и твердо-жидких средах, привитие студентам навыков решения типичных задач радиационного, молекулярного и конвективного теплообмена и задач тепломассообмена при фазовых превращениях.

**Задачи изучения дисциплины:** детальное описание законов молекулярного и конвективного теплообмена; освоение закономерностей теплообмена излучением; овладение навыками анализа сложного (радиационно-конвективного) теплообмена; формирование навыков решения задач стационарной и нестационарной теплопроводности.

**Перечень формируемых компетенций:** готовность использовать фундаментальные общетехнические знания (ОПК-1); готовность сочетать теорию и практику для решения инженерных задач (ОПК-4); готовность использовать основные понятия, законы и модели термодинамики, химической кинетики, переноса тепла и массы (ПК-4).

**Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ:** 3 ЗЕТ (108 часов).

**Форма итогового контроля по дисциплине:** зачет.