

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Аксенов Александр Викторович
 Должность: декан химико-фармацевтического факультета
 Дата подписания: 03.10.2023 10:30:21
 Уникальный программный ключ:
 a54a7e487a56a862481e610700bc921bd7a139

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Материаловедение и технология материалов
Краткое содержание	Основы строения металлов и сплавов; изучение способов получения чугунов, сталей, цветных металлов и сплавов; теории и технологии термической и химико-термической обработки, экономики технологических процессов; методы формообразования деталей машин и инструментов; выбор технологических методов получения и обработки заготовок и деталей машин, обеспечивающих высокое качество продукции, экономию материалов, высокую производительность труда; технологические методы получения и обработки заготовок и деталей машин, их технико-экономических характеристик и областей применения; принципиальные схемы типового оборудования, оснастки, инструмента и приспособлений; основные вопросы технологичности конструкций заготовок с учетом методов их получения.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знает концепции основных разделов современной химической науки Знает основные понятия и методы исследования фундаментальной и прикладной химии Знает правовые, экономические и профессиональные нормы и обязанности Знает технологические требования и нормативы Умеет планировать научные исследования в профессиональной деятельности и обобщать полученные результаты Владеет основными методами исследований, применяемыми в различных областях химии Владеет навыками решения химических задач Владеет навыками научно-исследовательской работы в химических лабораториях Владеет навыками выступления на научных семинарах, участия в научных дискуссиях, подготовки научных текстов
Трудоемкость, з.е.	3
Форма отчетности	Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Материаловедение и технологии конструкционных материалов: учебник / О. А. Масанский, В. С. Казаков, А. М. Токмин [и др.]. - Материаловедение и технологии конструкционных материалов, 2025-10-09. - Электрон. дан. (1 файл). - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. - 336 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-7638-4096-4 2. Мельников, В. Н. Материаловедение и технологии современных и перспективных неметаллических материалов Электронный ресурс: Учебное пособие для СПО / В. Н. Мельников; ред. Н. В. Обабкова. - Материаловедение и технологии современных и перспективных неметаллических материалов, 2029-09-11. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 167 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4488-0473-1, 978-5-7996-2903-8
Дополнительная литература	1. Адашкин, Анатолий Матвеевич. Материаловедение и технология материалов: учеб. пособие для среднего профессионального образования /

	А.М. Адаскин, В.М. Зуев. - 2-е изд. - Москва: Форум: ИНФРА-М, 2013. - 333 с.: ил.; 25. - (Профессиональное образование). - Гриф: Рек. УМО. - Библиогр. в конце текста. - ISBN 978-5-91134-754-3. - ISBN 978-5-16-006739-1. 2. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение: учебник / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под ред. Г. Г. Бондаренко. - М.: Высшая школа, 2007. - 360 с. : ил. - Библиогр.: с. 340. - ISBN 978-5-06-005566-5. 3. Колесов, С. Н. Материаловедение и технология конструкционных материалов: учебник для вузов / [С. Н. Колесов, И. С. Колесов] . - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшая школа, 2007. - 536 с. : ил. - (Для высших учебных заведений. Энергетика, энерг.
--	---