

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Материаловедение. Технология конструкционных материалов
Краткое содержание	Основные способы обработки металлов. Строение, свойства и структура металлических сплавов. Железо и его сплавы. Технология и термическая обработка стали. Промышленные стали и сплавы. Стали и сплавы со специальными свойствами. Цветные металлы и сплавы. Керамические материалы. Композитные материалы. Порошковые материалы. Общая характеристика, состав и строение полимеров, пластических масс, резин. Клеящие материалы. Лакокрасочные материалы. Классификация и виды износа. Смазочные материалы. Износостойкие стали. Металлокерамические твердые сплавы. Антифрикционные материалы. Наноструктурные покрытия.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Готовность к контролю технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования Готовность к организации и контролю качества и безопасности процессов сервиса, параметров технологических процессов с учетом требований потребителя Способен адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности
Трудоемкость, з.е.	4 з.е.
Форма отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	Груздев, В. С. Материаловедение : учебник / В.С. Груздев, И.А. Синявский. - М. : Академия, 2018. - 272 с. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 262. - ISBN 978-5-4468-6084-5 Моисеев, О.Н. Практикум по дисциплине «Материаловедение. Технология конструкционных материалов» : в 2 ч. : [16+] / О.Н. Моисеев, Л.Ю. Шевырев, П.А. Иванов ; под общ. ред. О.Н. Моисеева. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – Ч. 1. Материаловедение. – 150 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=566845 (дата обращения: 16.10.2019). – ISBN 978-5-4499-0366-2. – DOI 10.23681/566845. – Текст : электронный
Дополнительная литература	Адашкин, А. М. Материаловедение (металлообработка) : учебник / А.М. Адашкин, В.М. Зуев. - 11-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 288 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 283. - ISBN 978-5-4468-1362-9 Чумаченко, Ю. Т. Материаловедение для автомехаников : учеб.пособие / Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко, А.И. Герасименко. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2003. - 440 с. : ил. - (НПО). - На учебнике гриф: Доп.МО. - Библиогр.: с. 475. - ISBN 5-222-03178-0