

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 09.04.2024 14:26:48
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

Материаловедение и технология конструкционных материалов основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 12.03.01. Приборостроение

Направленность (профиль) Приборы и методы контроля качества и диагностики

- 1. Цели изучения дисциплины:** изучение природы и свойств конструкционных материалов, методов изменения этих свойств с целью улучшения эксплуатационных характеристик изделий, используемых в технике, а также методов получения и обработки материалов
- 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знать фундаментальных явлений, процессов, законов, понятий, определений и формул базовых дисциплин; уметь распознавать фундаментальные явления, процессы и законы; владеть навыками решения задач с применением математического аппарата.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин Химия, Физическая химия и служит основой для освоения дисциплин Физика твердого тела, элективных дисциплин: Теория разрушения, Методы оценки нагруженности и ресурса, Неразрушающий контроль в производстве, Контроль качества материалов.

- 3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	ОПК-2.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических, ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	Знать 31: Нормативно-техническую документации, а также законодательство РФ с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально правовых профессиональной деятельности
		Уметь У1: осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов
		Владеть В1: Владеть простыми аналитическими средствами экспресс контроля для качественной и количественной оценки загрязнения объектов окружающей среды;
ОПК- 3. Способен проводить экспериментальные исследования и измерения, обрабатывать и представлять полученные данные с учетом специфики методов и средств технических измерений в приборостроении	ОПК-3.1. Выбирает и использует соответствующие ресурсы, современные методики и оборудование для проведения экспериментальных исследований и измерений	Знать 32: Знать принципы действия средств измерений, методов измерения физических величин, методы оценки погрешностей результатов измерений, а также основы стандартизации и сертификации
		Уметь У2: использовать соответствующие ресурсы, современные методики и оборудование для проведения экспериментальных исследований и измерений
	ОПК-3.2. Обрабатывает и представляет полученные обоснованных выводов	Владеть В2: Владеть навыками проведения измерительного эксперимента и навыками работы со средствами измерений различных физических величин.
		Знать (З3): методы оценивания и обработки экспериментальной измерительной информации; Уметь (У3): Уметь выбирать и использовать соответствующие ресурсы, современные методики и оборудование для проведения экспериментальных исследований и измерений Владеть(В3): основными приёмами подготовки и проведения исследований с применением средств и методов измерений, а также обработки полученных экспериментальных данных;
ОПК-5 Способен участвовать в разработке	ОПК-5.1 Знание для выполнения работ	Знать 34: нормативные требования оформления текстовой научно-технической документации.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Идентификатор документа: 008E624D01078B97FC72BE94C3F
 Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
 Действителен с 11.09.2023 до 03.11.2024

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
текстовой, проектной и конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями	текстовую документацию в соответствии с нормативными требованиями	Уметь У4: разрабатывать текстовую документацию в соответствии с нормативными требованиями, делать содержательные презентации.
		Владеть В4: основными требованиями нормативных документов и применять их на практике
	ОПК-5.2 Разрабатывает проектную и конструкторскую документацию в соответствии с нормативными требованиями	Знать З5: нормативные требования оформления проектно-конструкторской документации
		Уметь У5: разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с нормативными требованиями
		Владеть В5: навыками разработки проектно-конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 зачетных единиц, 144 часа

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен – 3 семестр.

Лист согласования

Внутренний документ "Материаловедение и технология конструкционных материалов_2023_12.03.01_ПМКб"

Ответственный: Муратов Камиль Рахимчанович

Дата начала: 27.11.2023 12:36 Дата окончания: 29.11.2023 17:43

Согласовано

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Виза	Комментарий	Дата
	Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (базовый уровень)	Третьяков Пётр Юрьевич		Согласовано		
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано		