

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 04.04.2024 17:06:33
Уникальный программный ключ:
4e7c4a290328ac8e65c5d80f58549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Основы инженерного проектирования

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение

Направленность (профиль): Технологии производства, ремонта и эксплуатации в машиностроении

1. Цель изучения дисциплины

заключается в формировании у обучающихся способности использовать методы и средства инженерного проектирования в своей профессиональной деятельности, а также создание и разработка инженерных проектов.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.

Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны знать следующие дисциплины: «Начертательная геометрия и компьютерная графика», «Теория решения изобретательских задач».

Знания по дисциплине «Основы инженерного проектирования» необходимы обучающимся данного направления для освоения дисциплин: «Технологические процессы в машиностроении»; «Основы технологии машиностроения».

3 Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-2. Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Осуществляет выбор методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации	Знать: методы хранения и обработки информации в машиностроении
		Уметь: У1 пользоваться стандартными системами хранения и переработки информации для решения инженерных задач
		Владеть: В1 навыками выбора методов и средств получения, хранения и переработки информации
	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Знать: 32 современные информационные технологии в области инженерного проектирования
		Уметь: У2 реализовывать выбор информационных технологий и программных средств для решения инженерных задач
		Владеть: В2 навыками применения современных информационных технологий в области инженерного проектирования
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий	ОПК-4.1 Применяет компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и экономических задач, планирования и	Знать: 31 основные принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
1 В соответствии с ОПОП ВПО
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	проведения работ	деятельности
		Уметь: У1 применять компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ
	ОПК-4.2 Эффективно использует различные пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач	Владеть: В1 навыками применения компьютерных технологий для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ
		Знать: 32 различные пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач
ОПК-6. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.1 Решает базовые стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, связанные с основными видами своей профессиональной деятельности	Уметь: У2 применять различные пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач
		Владеть: В2 навыками применения различных пакетов прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач
	ОПК-6.2 Осуществлять анализ решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований к машиностроительному производству	Знать: 31 основные методы решения базовых стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, связанные с основными видами своей профессиональной деятельности
		Уметь: У1 решать базовые стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, связанные с основными видами своей профессиональной деятельности
		Владеть: В1 навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, связанных с основными видами своей профессиональной деятельности
		Знать: 32 методы проведения анализа способов решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований к машиностроительному производству
		Уметь: У2 проводить анализ способов решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-

		коммуникационных технологий и с учетом основных требований к машиностроительному производству
		Владеть: В2 навыком проведения анализа способов решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований к машиностроительному производству
ОПК-13. Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий	ОПК-13.1 Демонстрирует знания базовых методов расчета при проектировании деталей и узлов изделий в машиностроении	Знать: З1 базовые методы выполнения инженерных расчетов при проектировании деталей и узлов изделий в машиностроении
		Уметь: У1 применять базовые методы выполнения инженерных расчетов при проектировании деталей и узлов изделий в машиностроении
		Владеть: В1 навыками выполнения базовых методов инженерных расчетов при проектировании деталей и узлов изделий в машиностроении
	ОПК-13.2 Рационально применяет расчетные методики, составляет расчетные модели и определяет граничные условия расчетов при проектировании деталей и узлов изделий в машиностроении	Знать: З2 расчетные методики при проектировании деталей и узлов изделий в машиностроении
		Уметь: У2 определять граничные условия расчетов при проектировании деталей и узлов изделий в машиностроении
		Владеть: В2 навыками рационального применения расчетных методик, составления расчетных моделей, определения граничных условий расчетов при проектировании деталей и узлов изделий в машиностроении

4 Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

5 Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен – 2 семестр.

заочная форма обучения: экзамен – 4 семестр.

Лист согласования

Внутренний документ "Основы инженерного проектирования_2023_15.03.01_ТПМ"

Документ подготовил: Овсянников Виктор Евгеньевич

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Некрасов Роман Юрьевич		Согласовано
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано