

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 13.06.2024 14:55:21
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2338b740081

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве
 основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

**08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие
 автомобильных дорог, мостов и тоннелей**

21.05.02 Прикладная геология

21.05.03 Технология геологической разведки

21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

1. Цель изучения дисциплины

обеспечение подготовки бакалавров призванных решать проектно-конструкторские, технологические и научно-исследовательские работы для решения актуальнейшей проблемы отечественного машиностроения - сокращения сроков конструкторско-технологической подготовки производства и повышения его мобильности и гибкости. На основе отобранных теоретических знаний в области размерного анализа научить бакалавров квалифицированно применять на практике методы и средства проектирования и выполнения инженерных расчетов размерных цепей изделий аддитивного производства

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам элективного модуля "Прототипирование и аддитивное производство (Промышленный дизайн)", формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

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
ПКСд-30 Способен разрабатывать с использованием CAD-, CAPP-систем технологические процессы изготовления машиностроительных изделий средней сложности	ПКСд-30.1 Выбирает с применением CAD-, CAPP-систем вид и метод изготовления и схем базирования исходных заготовок и стандартных средств технологического оснащения, необходимых для реализации технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности	Знать: 31 основные закономерности и методики проектирования технологических процессов
		Уметь: У1 выявлять основные технические задачи, решаемые при разработке технологического процесса
		Владеть: В1 навыками выявления основных технических задач, решаемых при разработке технологического процесса
	ПКСд-30.2 Оформляет с применением CAD-, CAPP-, PDM-систем технологическую документацию на технологические процессы и технологические маршруты изготовления машиностроительных изделий средней сложности	Знать: 32 возможности автоматизированных систем расчёта технологических размерных цепей на основе размерного анализа
		Уметь: У2 моделировать размерную структуру технологического процесса
		Владеть: В2 навыками размерного анализа и проектирования технологических процессов, их структурной оптимизацией на основе размерного анализа с использованием вычислительной техники
	ПКСд-30.3 Применяет методику выбора технологических режимов	Знать: 33 современные тенденции развития методов, средств и систем

	технологических операций и определяет тип производства изготовления машиностроительных изделий средней сложности с применением САРР-систем	размерного анализа
		Уметь: У3 прогнозировать качество технологических процессов на основе размерного анализа
		Владеть: В3 методами решения технологических размерных цепей

4 Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

5 Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: зачет – 7 семестр.

заочная форма обучения: зачет – 7 семестр.

для направлений подготовки:

21.05.02 Прикладная геология (направленность: Геология месторождений нефти и газа)

21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии (направленность: Технология бурения нефтяных и газовых скважин; Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; Машины и оборудование нефтегазовых промыслов; Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища)

Лист согласования

Внутренний документ "Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве_2023_ИОТ_спец_ИОТ_спец"

Документ подготовил: Теплоухов Олег Юрьевич

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук (базовый уровень)	Теплоухов Олег Юрьевич		Согласовано
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Некрасов Роман Юрьевич		Согласовано
	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве
основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
21.05.01 Прикладная геодезия
направленность Инженерно-геодезические изыскания

1. Цель изучения дисциплины

обеспечение подготовки бакалавров призванных решать проектно-конструкторские, технологические и научно-исследовательские работы для решения актуальнейшей проблемы отечественного машиностроения - сокращения сроков конструкторско-технологической подготовки производства и повышения его мобильности и гибкости. На основе отобранных теоретических знаний в области размерного анализа научить бакалавров квалифицированно применять на практике методы и средства проектирования и выполнения инженерных расчетов размерных цепей изделий аддитивного производства

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам элективного модуля "Прототипирование и аддитивное производство (Промышленный дизайн)", формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

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
ПКСд-30 Способен разрабатывать с использованием CAD-, CAPP-систем технологические процессы изготовления машиностроительных изделий средней сложности	ПКСд-30.1 Выбирает с применением CAD-, CAPP-систем вид и метод изготовления и схем базирования исходных заготовок и стандартных средств технологического оснащения, необходимых для реализации технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности	Знать: 31 основные закономерности и методики проектирования технологических процессов
		Уметь: У1 выявлять основные технические задачи, решаемые при разработке технологического процесса
		Владеть: В1 навыками выявления основных технических задач, решаемых при разработке технологического процесса
	ПКСд-30.2 Оформляет с применением CAD-, CAPP-, PDM-систем технологическую документацию на технологические процессы и технологические маршруты изготовления машиностроительных изделий средней сложности	Знать: 32 возможности автоматизированных систем расчёта технологических размерных цепей на основе размерного анализа
		Уметь: У2 моделировать размерную структуру технологического процесса
		Владеть: В2 навыками размерного анализа и проектирования технологических процессов, их структурной оптимизацией на основе размерного анализа с использованием вычислительной техники
	ПКСд-30.3 Применяет методику выбора технологических режимов технологических операций и определяет тип производства изготовления машиностроительных изделий средней сложности с применением CAPP-систем	Знать: 33 современные тенденции развития методов, средств и систем размерного анализа
		Уметь: У3 прогнозировать качество технологических процессов на основе размерного анализа

		Владеть: В3 методами решения технологических размерных цепей
--	--	--

4 Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

5 Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: зачет – 7 семестр.

Лист согласования

Внутренний документ "Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве_2023_ИОТ_спец_ИОТ_спец"

Документ подготовил: Теплоухов Олег Юрьевич

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук (базовый уровень)	Теплоухов Олег Юрьевич		Согласовано
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Некрасов Роман Юрьевич		Согласовано
	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве
основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
21.05.04 Горное дело
направленность Маркшейдерское дело

1. Цель изучения дисциплины

обеспечение подготовки бакалавров призванных решать проектно-конструкторские, технологические и научно-исследовательские работы для решения актуальнейшей проблемы отечественного машиностроения - сокращения сроков конструкторско-технологической подготовки производства и повышения его мобильности и гибкости. На основе отобранных теоретических знаний в области размерного анализа научить бакалавров квалифицированно применять на практике методы и средства проектирования и выполнения инженерных расчетов размерных цепей изделий аддитивного производства

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам элективного модуля "Прототипирование и аддитивное производство (Промышленный дизайн)", формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

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
ПКСд-30 Способен разрабатывать с использованием CAD-, CAPP-систем технологические процессы изготовления машиностроительных изделий средней сложности	ПКСд-30.1 Выбирает с применением CAD-, CAPP-систем вид и метод изготовления и схем базирования исходных заготовок и стандартных средств технологического оснащения, необходимых для реализации технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности	Знать: 31 основные закономерности и методики проектирования технологических процессов
		Уметь: У1 выявлять основные технические задачи, решаемые при разработке технологического процесса
		Владеть: В1 навыками выявления основных технических задач, решаемых при разработке технологического процесса
	ПКСд-30.2 Оформляет с применением CAD-, CAPP-, PDM-систем технологическую документацию на технологические процессы и технологические маршруты изготовления машиностроительных изделий средней сложности	Знать: 32 возможности автоматизированных систем расчёта технологических размерных цепей на основе размерного анализа
		Уметь: У2 моделировать размерную структуру технологического процесса
		Владеть: В2 навыками размерного анализа и проектирования технологических процессов, их структурной оптимизацией на основе размерного анализа с использованием вычислительной техники
	ПКСд-30.3 Применяет методику выбора технологических режимов технологических операций и определяет тип производства изготовления машиностроительных изделий средней сложности с применением CAPP-систем	Знать: 33 современные тенденции развития методов, средств и систем размерного анализа
		Уметь: У3 прогнозировать качество технологических процессов на основе размерного анализа

		Владеть: В3 методами решения технологических размерных цепей
--	--	--

4 Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

5 Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: зачет – 7 семестр.

заочная форма обучения: зачет – 7 семестр.

Лист согласования

Внутренний документ "Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве_2023_ИОТ_спец_ИОТ_спец"

Документ подготовил: Теплоухов Олег Юрьевич

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук (базовый уровень)	Теплоухов Олег Юрьевич		Согласовано
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Некрасов Роман Юрьевич		Согласовано
	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано