

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 07.05.2024 12:48:39
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины
Master-модели в промышленности
основной профессиональной образовательной программы по специальности
21.05.01 Прикладная геодезия
специализация Инженерно-геодезические изыскания

1. Цели изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины: обеспечение подготовки специалистов призванных решать формирование инженерных компетенций в области разработки, проектирования и изготовления изделий с использованием аддитивных технологий 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 применения Master-моделей научить бакалавров квалифицированно использовать при решении практических задач методы и средства проектирования, а так же выполнять инженерные расчеты изделий аддитивного производства.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

3. Результаты освоения дисциплины (модуля): 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 (модулю)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач.	Знать: 31 стандартные варианты разработки 3D моделей с применением системного подхода
		Уметь: У1 анализировать актуальные российские и зарубежные источники информации при разработке 3D моделей.
	УК-1.5. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Владеть: В1 способностью осуществлять поиск, сбор и обработку информации и определять стратегию действий при разработке 3D моделей.
		Знать: 32 способы определения и оценивания вариантов при разработки 3D моделей.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Уметь: У2. определять практические последствия возможных решений при разработке 3D моделей с применением системного подхода
		Владеть: В2 способностью систематизировать данные и давать оценку практических последствий возможных решений при разработке 3D моделей
УК-3. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-3.1. Определяет в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знать: 33 взаимосвязи проектных процедур и способы решения стандартных задач в аддитивном производстве
		Уметь: У3. формулировать и анализировать совокупность задач и их взаимосвязей в при выполнении процесса проектирования 3D моделей

¹ В соответствии с ОПОП ВО.

		Владеть: В3 проектным мышлением при разработке 3D моделей
	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: 34 состав и этапы проектирования 3D моделей, а так же действующие правовые нормы
		Уметь: У4 анализировать и определять оптимальный состав проектных процедур и задач в процессе проектирования 3D моделей
		Владеть: В4 средствами автоматизации выполнения проектных процедур и задач в процессе проектирования 3D моделей
	УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знать: 35 алгоритмы решения стандартных проектных процедур
Уметь: У5 пользоваться нормативно-справочной информацией и информационными ресурсами в процессе проектирования 3D моделей		
Владеть: В5 навыками проектирования и выполнения проектных процедур		
ПКС-7. Способность к осуществлению инженерно-геодезическими работами для целей планирования и проектирования обустройства территорий применительно к конкретному территориальному объекту	ПКС-7.1. Определение разрабатываемого территориального объекта, целей обустройства территорий и необходимой для этого разработки вида (видов) инженерно-геодезических работ	Знать: 36 алгоритмы решения стандартных проектных процедур для этого разработки вида (видов) инженерно-геодезических работ
		Уметь: У6 пользоваться нормативно-справочной информацией и информационными ресурсами в процессе проектирования 3D моделей для этого разработки вида (видов) инженерно-геодезических работ
		Владеть: В6 навыками проектирования и выполнения проектных процедур для этого разработки вида (видов) инженерно-геодезических работ

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

Очная форма обучения: зачет- 8семестр.

Рабочую программу разработал:

О. Ю. Теплоухов, к.т.н., доцент каф.ТМ

Заведующий кафедрой ТМ _____ Р.Ю. Некрасов