УП: 23.05.01-23-3-НТТСа.plx
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.09.2023 18:18:42
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б1.О.22 Математическое моделирование систем и процессов
Специальность/направление подготовки: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация/профиль: Автомобильная техника в транспортных технологиях

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Целью освоения дисциплины являются: математическая подготовка будущих инженеров в рамках необходимого минимума, формирование представлений о математике как универсальном языке науки, идеях и методах математики, развитие математической культуры; знание базисных понятий математики , методов, применяемых при изучении естественнонаучных, общепрофессиональных, специальных дисциплин и в практической деятельности

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики. Индикаторы достижения компетенций

ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей;

ОПК-1.4 Применяет методы математического анализа и моделирования для решения прикладных задач в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

Возможности информационных технологий при подборе и реализации адекватной модели исследуемого объекта. Методы проверки модели на адекватность

Принципы, приемы оптимизации и алгоритмы разработки и модификации математических моделей

Уметь:

Применять методы моделирования к изучению технологических процессов формирования конструкционных материалов

Владеть:

Приемами численных методов при решении задач параметрической идентификации математических моделей технологических процессов

Трудоёмкость дисциплины/практики: 4 ЗЕ.