Предметы, изучаемые на кафедре

В бакалавриатуре

Предметы, изучаемые на кафедре

№	Название предмета	Краткие сведения о предмете
1	<i>Материаловедение и технология конструкционных материалов</i>	Задачи курса: основы материаловедения, получение, свойства и строение различных металлов и сплавов, маркировка, термическая и химико-термическая обработка, основы литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием, металлорежущие станки и инструменты.
2	<i>Теория механизмов и машин</i>	Задачи курса: общие методы построения исследования, кинематики и динамики механизмов и машин, научные основы их проектирования, синтез механизмов, динамика машин и механизмов, исследование движения частей машины под действием внешних сил.
3	<i>Детали машин</i>	Задачи курса: назначение, классификация, конструкции и область применения различных деталей машин, а также теоретические практические навыки по расчету основных параметров деталей машин, исходя из их надежности работы и пригодности.
4	<i>Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения</i>	Задачи курса: основы взаимозаменяемости деталей машин, допуски размеров деталей и подбор различных посадок соединений в зависимости от их назначения, основы системы допусков и посадок, расчет размерных цепей, подбор посадок типовых соединений.
5	<i>Метрология, стандартизация и сертификация.</i>	Задачи курса: место метрологии, стандартизации и сертификации в народном хозяйстве, основы метрологии, технических измерений, измерительных средств, ошибки измерений, основы стандартизации, выбор объектов стандартизации, работа с различными стандартами, основы сертификации.
6	<i>Прикладная механика</i>	Задачи курса: общие методы исследования кинематики и динамики типовых машин и механизмов с целью их анализа и синтеза, а также изучение конструкции, условий работы и нагружения типовых деталей, узлов и механизмов машин, расчет по критериям работоспособности.

7	<i>Строительные материалы и технология металлов.
(по разделу предмета: технология металлов)</i>	Основные задачи курса: основы материаловедения, получение, свойства и строение различных металлов и сплавов, маркировка, термическая и химико-термическая обработка, основы литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием, металлорежущие станки и инструменты.
8	<i>Теоретическая и прикладная механика.
(по разделам теория механизмов и машин и детали машин)</i>	Задачи курса: общие методы исследования кинематики и динамики типовых машин и механизмов с целью их анализа и синтеза, а также изучение конструкции, условий работы и нагружения типовых деталей, узлов и механизмов машин, расчет по критериям работоспособности.
9	<i>Основы проектирования CAD-CAM-CAE</i>	Основная задача курса – это обучение инженерной графике на основании CAD систем. В результате изучения данного курса студент должен получить знания и навыки по выполнению чертежей моделей и деталей машин, созданию, анализу и синтезу, а также тестированию 3D моделей.
10	<i>Дизайн инжиниринга</i>	Одна из основных целей данного курса – научить студента использовать при выполнении чертежей, проектировании и создании конструкторской документации преимущества и возможности программных продуктов 3D проектирования, основательного усвоения государственных стандартов

В магистратуре

1	<i>Патентоведение, лицензирование и сертификация</i>	Задачи курса: объекты интеллектуальной собственности, авторское право, патентная информация, патентный поиск, заявки на получение различных патентов, законодательство Республики Узбекистан и международные системы патентования, основы лицензирования и сертификации.
2	<i>3D инженерный дизайн</i>	Основная задача курса – это обучение инженерной графике на основании CAD систем. В результате изучения данного курса студент должен получить знания и навыки по выполнению чертежей моделей и деталей машин, созданию, анализу и синтезу, а также тестированию 3D моделей.