

Аннотация к дисциплине: Преддипломный семинар

Название дисциплины		Преддипломный семинар				
Номер		Академический год			семестр	12
кафедра		Программа	24.05.01. Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракет-носителей космических комплексов, специализация – Ракеты с ракетными двигателями твердого топлива (уровень специалитета)			
Составитель		Уразбахтин Ф. А., д.т.н., профессор				
Цели и задачи дисциплины, основные темы		<p>Цель: методическая и содержательная подготовка к непосредственному созданию и защите итоговой квалификационной работы.</p> <p>Задачи: 1) подготовка обучающего к защите выпускной квалификационной работы; 2) углубление обучающимся теоретических знаний; 3) развитие способностей к совершению самостоятельного умственного труда; 4) приобретение способности анализировать и обобщать передовой профессиональный опыт; 5) усвоение сущности методов научного исследования, способности разрабатывать собственные элементарные методики исследования профессиональных вопросов.</p> <p>Знания: объекта профессиональной деятельности – баллистические ракеты, разгонные блоки, наземное оборудование ракетного комплекса, технологии изготовления объектов ракетной техники, принципы их эксплуатации; сущности явления, процесса, являющегося предметом исследования в выпускной квалификационной работе; содержания одного или нескольких профессиональных модулей учебного плана, относящегося к тематике выпускной квалификационной работы; методов анализа предмета при исследовании, использованные при написании ВКР; основных положений и правила составления рефератов и аннотации на издания и документы по техническим наукам, отраслям народного хозяйства; правила и требования библиографического описания реферируемого или аннотируемого документа.</p> <p>Умения: проводить сравнительный анализ вариантов принципиальных решений по структуре и функционированию конструкций ракетной техники; выбирать средств контроля изделия и несущих конструкций ракетной техники; разрабатывать проектную конструкторскую документацию технического проекта изделия в целом и его частей; разработка рабочей конструкторской документации по опытному образцу изделия; разрабатывать техническую документацию по эксплуатации изделия; проводить анализ состояния исследуемого вопроса, определять направления (методы) исследований; обеспечивать технологичность конструкций ракетной техники; разрабатывать технологические процессы и технологическую оснастку, обеспечивающую качественное изготовление изделий, новых материалов и конструкций; разрабатывать технологические процессы изготовления и испытания корпусов и зарядов РДТТ, отсеков ракет из конструкционных, в том числе новых композиционных материалов.</p> <p>Навыки использования: методов оценки надежности вариантов изделия и несущих конструкций по расчетно-теоретическим и экспериментальным работам; методов оценки патентной чистоты разрабатываемого варианта изделия; методов корректировки рабочей конструкторской документации по результатам изготовления и предварительных испытаний; способов разработки рекомендаций по использованию результатов научно-исследовательских работ; методов проектировочных расчётов баллистических ракет с РДТТ различного назначения, а также прочностными, тепловыми, теплофизическими и динамическими расчётами твердотопливных двигателей, зарядов твердого топлива, подкреплённых отсеков, вспомогательных двигателей и других систем.</p> <p>Лекции (основные темы): Общие сведения о государственной итоговой аттестации. Выпускная квалификационная работа. Организация выполнения и руководство ВКР. Требования к структуре содержания пояснительной записки. Подготовка и защита ВКР. Подведение итогов.</p>				
Основная литература		1. Средства выведения космических летательных аппаратов [Электронный ресурс]: учебное пособие для курсового и дипломного проектирования/ А.В. Беляев, В.В. Зеленцов, Г.А. Щеглов— Электрон. текстовые данные. - М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2007.— 56 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31565.html .				
Технические средства		стандартно оборудованная лекционная аудитория;				
Компетенции		стандартно оборудованная лекционная аудитория, компьютерный класс				
Общекультурные		—				
Профессиональные		<p>ПК-4. Способность проводить техническое проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники с использованием твердотельного компьютерного моделирования в соответствие с единой системой конструкторской документации и на базе современных программных комплексов. ПК-5. Способностью разрабатывать проектные решения несущих и вспомогательных конструкций, сооружений с использованием систем автоматизированного проектирования в соответствии с Единой системой конструкторской документации и системой проектной документации в строительстве с использованием современных программных комплексов. ПК-6. Способность на основе системного подхода к проектированию разрабатывать технические задания на проектирование и конструирование систем, механизмов и агрегатов, входящих в проектируемое изделие ракетно-космического комплекса, разрабатывать технические задания на проектирование конструкций и сооружений наземного комплекса. ПК-12. Способность разрабатывать технологический процесс изготовления изделия ракетно-космической техники.</p>				
Зачетных единиц	11	Форма проведения занятий	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
		Всего часов 396	-	26	-	370
Виды контроля	Диф.зач /зач/ экз	КП/КР	Условие зачета модуля	Получение оценки «зачтено»	Форма проведения самостоятельной работы	Подготовка к контрольным, практическим, лабораторным работам и к экзамену
формы	зачет	нет				
Перечень модулей, знание которых необходимо для изучения модуля				Все дисциплины и практики учебного плана		