

Аннотация к дисциплине **Высшая математика**

Название модуля		Высшая математика				
Номер		Академический год			семестр	3,4
кафедра		Программа	24.05.01 «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов» (уровень специалитета), специализация «Ракеты с ракетными двигателями твердого топлива»			
Составитель	Ярошук В.А., к.т.н., старший преподаватель					
Цели и задачи дисциплины, основные темы	<p>Цели: изучить фундаментальные основы высшей математики; получить навыки решения математических задач из общеинженерных и специальных дисциплин профиля.</p> <p>Задачи: обучение студентов работе с основными математическими объектами, понятиями, методами, а также знакомство с различными приложениями этих методов.</p> <p>Знания: основы математического анализа, необходимые для решения практических задач;</p> <p>Умения: применять методы математического анализа для решения задач;</p> <p>Навыки: применения современного математического инструментария для решения задач;</p> <p>Лекции (основные темы): Ряды, Кратные интегралы.</p> <p>Практические работы: Приобретение навыков самостоятельного решения математических задач.</p>					
Основная литература	<p>1. Березина Н. А. Высшая математика [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2019. — 158 с. — 978-5-9758-1720-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80978.html. 2. Растопчина, О. М. Высшая математика [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский педагогический государственный университет, 2018. — 150 с. — 978-5-4263-0594-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79053.html. 3. Избранные главы высшей математики [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. М. Шмырин, В. В. Семина, И. А. Седых. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 163 с. — 978-5-88247-537-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74400.html</p>					
Технические средства	Стандартно оборудованная лекционная аудитория. Аудитория с проектором					
Компетенции	Приобретаются студентами при освоении модуля					
Общекультурные	<p>ОК-2. Способность использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.</p> <p>ОК-3. Способность критически оценивать основные теории и концепции, границы их применения.</p>					
Профессиональные	<p>ОПК-2. Понимание роли математических и естественнонаучных наук и способностью к приобретению новых математических и естественнонаучных знаний, с использованием современных образовательных и информационных технологий, способностью использовать в профессиональной деятельности знания и методы, полученные при изучении математических и естественнонаучных дисциплин (модулей).</p> <p>ОПК-3. Способность анализировать политические и социально-экономические проблемы, готовностью использовать методы гуманитарных и социально-экономических дисциплин (модулей) в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6. Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.</p>					
Зачетных единиц	6	Форма проведения занятий	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
		Всего часов	48(16/32)	32(16/16)	–	136(40/96)
Виды контроля	Диф.зач /зач/ экз	КП/КР	Условие зачета дисциплины	Получение оценки 3,4,5/ зачтено	Форма проведения самостоятельной работы	Подготовка к контрольным практическим работам, подготовка к зачёту и экзамену.
формы	экз, зач.	нет				
Перечень модулей, знание которых необходимо для изучения дисциплины			Начало математического анализа (школьный курс)			