

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

**РЕЕСТР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ,  
ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
ПРОЦЕССА ПО  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Специальность	<i>24.05.07 «Самолето- и вертолетостроение»</i>
Специализация	<i>Технологическое проектирование высокоресурсных конструкций самолетов и вертолетов</i>
Квалификация выпускника	<i>инженер</i>
Технология обучения	<i>традиционная</i>

Комсомольск-на-Амуре

Для всех операционных систем используется свободный пакет офисных приложений OpenOffice или OnlyOffice

Элемент учебного плана	Наименование элемента учебного плана	Используемое программное обеспечение
Дисциплина	Начертательная геометрия и инженерная графика в CAD-системах	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AutoCAD 2016-2022 - программа для разработки чертежей и схем, необходимой документации, двух и трехмерных моделей</li> <li>- Slic3r, Cura - программы для слайсинга 3-d моделей;</li> <li>- T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования.</li> </ul>
Дисциплина	Информационные технологии	– Консультант Плюс – справочно - правовая система. Кодексы, законы и другие материалы.
Дисциплина	Математика	– Mathcad Education- программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций.
Дисциплина	Физика	– SMath Studio - программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций.
Дисциплина	Специальные компьютерные технологии	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AutoCAD 2016-2022 - программа для разработки чертежей и схем, необходимой документации, двух и трехмерных моделей</li> <li>- T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования</li> </ul>
Дисциплина	Теоретическая механика	– Mathcad Education- программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций.
Дисциплина	Безопасность жизнедеятельности	– Консультант Плюс – справочно-правовая система. Кодексы, законы и другие материалы.
Дисциплина	Сопротивление материалов	- T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования
Дисциплина	Электротехника и электроника	– Mathcad Education - программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций.

Элемент учебного плана	Наименование элемента учебного плана	Используемое программное обеспечение
Дисциплина	Детали машин и основы конструирования	<p>- T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования</p> <p>- AutoCAD 2016-2022 - программа для разработки чертежей и схем, необходимой документации, двух и трехмерных моделей.</p>
Дисциплина	Метрология, стандартизация и сертификация	<p>- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Russian Edition - антивирусная программа.</p> <p>- AutoCAD 2016-2022 - программа для разработки чертежей и схем, необходимой документации, двух и трехмерных моделей.</p> <p>- T-FLEX CAD 3D Университетская - система трехмерного моделирования.</p> <p>- Консультант Плюс – справочно-правовая система. Кодексы, законы и другие материалы.</p>
Дисциплина	Основы автоматизированного проектирования	<p>- Slic3r, Cura - программы для слайсинга 3-d моделей;</p> <p>- T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования.</p>
Дисциплина	Правоведение	<p>- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - антивирусная программа.</p>
Дисциплина	Экономика	<p>Консультант Плюс – справочно-правовая система. Кодексы, законы и другие материалы.</p>
Дисциплина	Теория упругости, пластичности и ползучести	<p>- MSC Software University MD FEA Bundle, Patran ACIS Access Project pack, Patran CAE Solid Modeling Project pack, Patran Unigraphics Access Project pack – программы конечно-элементного анализа конструкций и технологических процессов</p>
Дисциплина	Теория механизмов и машин	<p>- AutoCAD 2016-2022 - программа для разработки чертежей и схем, необходимой документации, двух и трехмерных моделей</p> <p>- T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования</p>
Дисциплина	Уравнения математической	<p>– Mathcad Education- программа для вычисления математических выражений и</p>

Элемент учебного плана	Наименование элемента учебного плана	Используемое программное обеспечение
	физики	построения графиков функций
Дисциплина	Инженерный анализ в САЕ-системах	<p>- T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования</p> <p>- MSC Software University MD FEA Bundle, Patran ACIS Access Project pack, Patran CAE Solid Modeling Project pack, Patran Unigraphics Access Project pack – программы конечно-элементного анализа конструкций и технологических процессов</p>
Дисциплина	Безопасность жизнедеятельности	<p>- Консультант Плюс Freeware – справочно-правовая система. Кодексы, законы и другие материалы.</p> <p>- ZOOM - Программа для онлайн-конференции.</p>
Дисциплина	Вычислительная механика	<p>- MSC Software University MD FEA Bundle, Patran ACIS Access Project pack, Patran CAE Solid Modeling Project pack, Patran Unigraphics Access Project pack – программы конечно-элементного анализа конструкций и технологических процессов</p>
Дисциплина	Обработка металлов давлением	<p>– Mathcad Education- программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций</p> <p>- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - антивирусная программа.</p>
Дисциплина	Статистические методы оценки надёжности технических систем	<p>– Mathcad Education- программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций</p>
Дисциплина	Механика сплошных сред	<p>– Mathcad Education- программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций</p>
Дисциплина	Технология изготовления деталей самолетов	<p>- T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования</p> <p>– Mathcad Education- программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций</p>

Элемент учебного плана	Наименование элемента учебного плана	Используемое программное обеспечение
Дисциплина	Управление качеством	- Kaspersky Endpoint Security - антивирусная программа.
Дисциплина	Экономика и управление производством	- Deductor Academic - программа для создания законченных аналитических решений - Консультант Плюс - справочно-правовая система. Кодексы, законы и другие материалы
Дисциплина	Электротехника и электроника	– Mathcad Education- программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций
Дисциплина	Теория решения изобретательских задач	- Microsoft Office Standard для ФКТ - офисный пакет приложений для операционных систем
Дисциплина	Аэродинамика самолетов	– Mathcad Education- программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций - T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования - MSC Software University MD FEA, Bundle (Natan, Patran) - программы конечно-элементного анализа конструкций
Дисциплина	САПР технологических процессов	- T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования - NX Academic Perpetual License v2 - программа по обучению проектированию и подготовке управляющих программ для станков с ЧПУ в программе NX
Дисциплина	Экологическая безопасность	- Консультант Плюс - справочно-правовая система. Кодексы, законы и другие материалы
Дисциплина	Системы и оборудование самолетов	- T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования – Mathcad Education- программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций
Дисциплина	Технология заготовительно-	– Mathcad Education- программа для вычисления математических выражений и

Элемент учебного плана	Наименование элемента учебного плана	Используемое программное обеспечение
	штамповочного производства	<p>построения графиков функций</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования</li> <li>- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - антивирусная программа.</li> </ul>
Дисциплина	Проектирование самолётов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mathcad Education- программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций</li> <li>- MSC Software University MD FEA, Bundle (Natan, Patran) - программы конечно-элементного анализа конструкций</li> <li>- T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования</li> </ul>
Дисциплина	Планирование и обработка эксперимента	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mathcad Education- программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций</li> </ul>
Дисциплина	Применение пакетов прикладных программ в механике конструкций	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ANSYS Academic Research Mechanical and CFD– программа конечно-элементного анализа конструкций</li> </ul>
Дисциплина	Проектирование и производство изделий из композиционных материалов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mathcad Education- программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций</li> <li>- T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования</li> </ul>
Дисциплина	Технология сборки самолетов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования</li> </ul>
Дисциплина	CALS-технологии	<ul style="list-style-type: none"> <li>- T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования</li> <li>- NX Academic Perpetual License v2 - программа по обучению проектированию и подготовке управляющих программ для станков с ЧПУ в программе NX</li> </ul>
Дисциплина	Аддитивные технологии	<ul style="list-style-type: none"> <li>- T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования</li> <li>- Slic3r, Cura - программы для слайсинга 3-d моделей;</li> </ul>

Элемент учебного плана	Наименование элемента учебного плана	Используемое программное обеспечение
Дисциплина	Монтаж и испытания систем самолетов	– Mathcad Education- программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций
Дисциплина	Основы промышленной автоматизации и робототехники	- FESTO FluidSim P, FESTO FluidSim HFESTO FluidSim E – программа для моделирования пневмо, гидро, электро схем.
Дисциплина	Надежность, безопасность и живучесть	– Mathcad Education- программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций - MSC Software University MD FEA Bundle (Natrان, Patran) - программы конечно-элементного анализа конструкций
практика	Учебная практика (ознакомительная практика)	- T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования
практика	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	- T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования - FESTO FluidSim P, FESTO FluidSim HFESTO FluidSim E – программа для моделирования пневмо, гидро, электро схем - NX Academic Perpetual License v2 - программа по обучению проектированию и подготовке управляющих программ для станков с ЧПУ в программе NX
практика	Производственная практика (преддипломная практика)	– SMath Studio - программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций – Mathcad Education- программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций. - T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования - FESTO FluidSim P, FESTO FluidSim HFESTO FluidSim E – программа для моделирования пневмо, гидро, электро схем - NX Academic Perpetual License v2 -программа по обучению проектированию и подготовке управляющих программ для станков с ЧПУ в программе NX

Элемент учебного плана	Наименование элемента учебного плана	Используемое программное обеспечение
		- MSC Software University MD FEA Bundle- программы конечно-элементного анализа конструкций и технологических процессов
Государственная итоговая аттестация	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	<ul style="list-style-type: none"> <li>– SMath Studio - программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций.</li> <li>– Mathcad Education- программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций.</li> <li>- T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования</li> <li>- FESTO FluidSim P, FESTO FluidSim HFESTO FluidSim E – программа для моделирования пневмо, гидро, электро схем</li> <li>- NX Academic Perpetual License v2 -программа по обучению проектированию и подготовке управляющих программ для станков с ЧПУ в программе NX</li> <li>- MSC Software University MD FEA Bundle- программы конечно-элементного анализа конструкций и технологических процессов</li> </ul>
Государственная итоговая аттестация	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– SMath Studio - программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций.</li> <li>– Mathcad Education- программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций.</li> <li>- T-FLEX CAD 3D - система трехмерного моделирования</li> <li>- FESTO FluidSim P, FESTO FluidSim HFESTO FluidSim E – программа для моделирования пневмо, гидро, электро схем моделирования</li> <li>- NX Academic Perpetual License v2 -программа по обучению проектированию и подготовке управляющих программ для станков с ЧПУ в программе NX</li> <li>- MSC Software University MD FEA Bundle- программы конечно-элементного анализа конструкций и технологических процессов</li> </ul>

Актуальные на текущий учебный год реквизиты / условия использования программного обеспечения приведены на странице ИТ-управления на сайте университета:  
<https://knastu.ru/page/1928>