

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**

|                                                       |                                                        |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Направление подготовки                                | <i>«Прикладная математика»</i>                         |
| Направленность (профиль)<br>образовательной программы | <i>«"Математическое моделирование и криптография"»</i> |
| Квалификация выпускника                               | <i>бакалавр</i>                                        |
| Технология обучения                                   | <i>традиционная</i>                                    |

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

| Элемент учебного плана | Наименование элемента учебного плана         | Используемое программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дисциплина             | История (история России, всеобщая история)   | - OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система                                                                                                                                                                                                   |
| Дисциплина             | Основы вычислительной математики             | - Microsoft Office Standard для ФКТ<br>свободный пакет офисных приложений<br>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система                                                                                                                                                                           |
| Дисциплина             | Физическая культура и спорт                  | - Microsoft Imagine Premium – свободный пакет офисных приложений<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система                                                                                                                               |
| Дисциплина             | Линейная алгебра и аналитическая геометрия   | - OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система                                                                                                                                                                                                   |
| Дисциплина             | Математический анализ                        | - Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений                                                                                                                                                                                                   |
| Дисциплина             | Иностранный язык                             | - Microsoft Imagine Premium – свободный пакет офисных приложений<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система                                                                                                                               |
| Дисциплина             | Линейные преобразования и квадратичные формы | - OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система                                                                                                                                                                                                   |
| Дисциплина             | Дискретная математика                        | - OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система                                                                                                                                                                                                   |
| Дисциплина             | Языки программирования                       | - Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian - операционная система<br>- Microsoft Imagine Premium – свободный пакет офисных приложений<br>- MathCad Education - ориентированная на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением<br>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian |

| Элемент учебного плана | Наименование элемента учебного плана            | Используемое программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |                                                 | операционная система                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Дисциплина             | Физика                                          | - Microsoft Imagine Premium – свободный пакет офисных приложений<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система                                                                                                                                         |
| Дисциплина             | Системное и прикладное программное обеспечение  | - Microsoft Imagine Premium – свободный пакет офисных приложений<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система                                                                                                                                         |
| Дисциплина             | Теория вероятностей и математическая статистика | - Microsoft Imagine Premium – свободный пакет офисных приложений<br>- Microsoft Office Standard для ФКТ пакет офисных приложений<br>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система                                                                                                                              |
| Дисциплина             | Технологии и методы программирования            | - Microsoft Imagine Premium – свободный пакет офисных приложений<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система                                                                                                                                         |
| Дисциплина             | Автоматизация математических расчетов           | - Microsoft Imagine Premium – свободный пакет офисных приложений<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Visual Studio Community 2019 - для создания современных приложений Android, iOS и Windows, а также веб-приложений и облачных служб<br>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система |
| Дисциплина             | Теория функции комплексного переменного         | - Microsoft Imagine Premium – свободный пакет офисных приложений<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система                                                                                                                                         |
| Дисциплина             | Операционные системы                            | - Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система<br>- NotePad ++ - свободный текстовый редактор<br>- NASM – свободно-распространяемый ассемблер<br>- DosBox – свободно-распространяемый эмулятор операционной системы MS DOS                                                                                      |

| Элемент учебного плана | Наименование элемента учебного плана      | Используемое программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дисциплина             | Философия                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft Imagine Premium – свободный пакет офисных приложений</li> <li>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений</li> <li>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система</li> </ul>                                                                                                                                               |
| Дисциплина             | Безопасность жизнедеятельности            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft Imagine Premium – свободный пакет офисных приложений</li> <li>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений</li> <li>- Visual Studio Community 2019 - для создания современных приложений Android, iOS и Windows, а также веб-приложений и облачных служб</li> <li>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система</li> </ul> |
| Дисциплина             | Методы оптимизации и теория управления    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система</li> <li>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений</li> <li>- Ubuntu - операционная система</li> </ul>                                                                                                                                                                                |
| Дисциплина             | Дифференциальные уравнения                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система</li> <li>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений</li> <li>- Ubuntu – операционная система, распространяется свободно</li> <li>- Google Chrome - браузер</li> </ul>                                                                                                                  |
| Дисциплина             | Математическая логика и теория алгоритмов | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система</li> <li>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений</li> <li>- Ubuntu – операционная система</li> <li>- Google Chrome – браузер</li> <li>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система</li> </ul>                                                                   |
| Дисциплина             | Численные методы                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft Imagine Premium – свободный пакет офисных приложений</li> <li>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений</li> <li>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система</li> <li>- Visual Studio Community 2019 - для создания современных приложений Android, iOS и Windows, а также веб-приложений и облачных служб</li> </ul> |
| Дисциплина             | Сети и телекоммуникации                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows Seven - операционная система</li> <li>- OpenOffice - свободный пакет офисных</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Элемент учебного плана | Наименование элемента учебного плана | Используемое программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |                                      | <p>приложений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visual Studio Community 2019 - для создания современных приложений Android, iOS и Windows, а также веб-приложений и облачных служб</li> <li>- MathCad Education - ориентированная на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением</li> <li>- Cisco GNS3, распространяется свободно</li> <li>- NS3 эмулятор сетевого оборудования, распространяется свободно</li> <li>- Cisco Packet Tracer – программное обеспечение для эмуляции сетей, построенных на оборудовании, распространяется свободно в рамках сетевой академии Cisco.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Дисциплина             | Общая алгебра                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений</li> <li>- MathCad Education - ориентированная на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Дисциплина             | Модели структур хранения данных      | <p>Microsoft Office Standard для ФКТ - свободный пакет офисных приложений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система</li> <li>- Virtual Box - программный продукт виртуализации для различных операционных систем распространяется свободно, распространяется свободно</li> <li>- Winhex - многофункциональное программное обеспечение для низкоуровневого восстановления и обработки данных, распространяется свободно</li> <li>- Rstudio, Recuva, Rsaver - предназначенная для экстренного восстановления данных с дисков на файловых системах семейства FAT и NTFS, распространяется свободно</li> <li>- Kaspersky Internet Security - антивирус для комплексной защиты компьютера от вирусов и вредоносных файлов</li> <li>- Cisco GNS3, распространяется свободно</li> <li>- NS3 эмулятор сетевого оборудования, распространяется свободно</li> </ul> |
| Дисциплина             | Теория случайных процессов           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система</li> <li>- OpenOffice - свободный пакет офисных</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Элемент учебного плана | Наименование элемента учебного плана | Используемое программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |                                      | приложений<br>- Ubuntu – операционная система, распространяется свободно<br>- Google Chrome – браузер                                                                                                                                                                                                                                |
| Дисциплина             | Базы данных                          | - Microsoft® Windows Professional 7 Russian<br>- операционная система<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Ubuntu – операционная система<br>- Google Chrome – браузер<br>- СМПО Спрут-мини-А (поставляется в комплекте с программно-аппаратным комплексом)                                                      |
| Дисциплина             | Функциональный анализ                | - Microsoft Imagine Premium – свободный пакет офисных приложений<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Microsoft® SQL Server Standard Edition<br>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система                                                                                                |
| Дисциплина             | Исследование операций и теория игр   | - OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Virtual Box - программный продукт виртуализации для различных операционных систем<br>- Google Chrome – браузер<br>- Cisco Packet Tracer – программное обеспечение для эмуляции сетей, построенных на оборудовании, распространяется свободно в рамках сетевой академии Cisco. |
| Дисциплина             | Интернет-технологии                  | - Microsoft® Windows 7 - операционная система<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Visual Studio Community 2019 - для создания современных приложений Android, iOS и Windows, а также веб-приложений и облачных служб                                                                                           |
| Дисциплина             | Защита информации                    | - Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Ubuntu – операционная система<br>- Virtual Box - программный продукт виртуализации для различных операционных систем<br>- Google Chrome – браузер<br>- Консультант Плюс – справочно-правовая              |

| Элемент учебного плана | Наименование элемента учебного плана                                                  | Используемое программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |                                                                                       | программа                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Дисциплина             | Уравнения математической физики                                                       | - Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений                                                                                                                                                                                |
| Дисциплина             | Теория вычислительных процессов                                                       | - Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Ubuntu – операционная система<br>- Google Chrome – браузер                                                                                                                |
| Дисциплина             | Организация и технология защиты конфиденциальной информации в информационных системах | - Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений                                                                                                                                                                                |
| Дисциплина             | Тензорный анализ                                                                      | - Oracle VM VirtualBox - приложение для виртуализации, предназначенное для запуска на различных операционных системах<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Ubuntu – операционная система<br>- Virtual Box - программный продукт виртуализации для различных операционных систем |
| Дисциплина             | Элементы числовых методов в криптографии                                              | - Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений                                                                                                                                                                                |
| Дисциплина             | Русский язык и культура речи                                                          | - Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений                                                                                                                                                                                |
| Дисциплина             | Информационные технологии                                                             | - Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Kali Linux - предназначен для проведения тестов на безопасность                                                                                                           |
| Дисциплина             | Введение в профессиональную деятельность                                              | - Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений                                                                                                                                                                                |
| Дисциплина             | Культурология                                                                         | - Microsoft Windows Seven - операционная система<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Visual Studio Community 2019 - для создания современных приложений Android, iOS и Windows, а также веб-приложений и                                                                       |

| Элемент учебного плана | Наименование элемента учебного плана        | Используемое программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |                                             | облачных служб                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Дисциплина             | Правоведение                                | - Microsoft® Windows Professional 7 Russian<br>- операционная система<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Консультант Плюс – справочно-правовая программа                                                                                                                                                                                                      |
| Дисциплина             | Экономика                                   | - Microsoft® Windows Professional 7 Russian<br>- операционная система<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Консультант Плюс – справочно-правовая программа                                                                                                                                                                                                      |
| Дисциплина             | Математическое моделирование                | - Microsoft Windows Seven - операционная система<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Visual Studio Community 2019 - для создания современных приложений Android, iOS и Windows, а также веб-приложений и облачных служб<br>- Android Studio – среда разработки, распространяется свободно                                                                      |
| Дисциплина             | Управление инновационными проектами         | - Microsoft® Windows Professional 7 Russian<br>- операционная система<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Ubuntu – операционная система<br>- Virtual Box - программный продукт виртуализации для различных операционных систем<br>- Google Chrome – браузер<br>- Консультант Плюс – справочно-правовая программа                                               |
| Дисциплина             | Математические модели шифрования информации | - Microsoft® Windows Professional 7 Russian<br>- операционная система<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений<br>- Google Chrome – браузер<br>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений- Secret Net Studio – средства защиты от НСД к информации<br>- Kaspersky Internet Security - антивирус для комплексной защиты компьютера от вирусов и вредоносных файлов |
| Дисциплина             | Инструментальные средства моделирования     | - Microsoft® Windows Professional 7 Russian<br>- операционная система<br>- x32dbg, x64dbg отладчики под операционную систему Windows                                                                                                                                                                                                                                                 |



| Элемент учебного плана | Наименование элемента учебного плана                       | Используемое программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |                                                            | распространяются свободно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                        |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Дисциплина             | Теория и практика успешной коммуникации                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian</li> <li>- операционная система</li> <li>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений</li> <li>- Ubuntu – операционная система</li> <li>- Google Chrome – браузер</li> <li>- Консультант Плюс – справочно-правовая программа</li> </ul>                                                     |
| Дисциплина             | Социально-психологические аспекты инклюзивного образования | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian</li> <li>- операционная система</li> <li>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений</li> <li>- Virtual Box - программный продукт виртуализации для различных операционных систем</li> <li>- Google Chrome – браузер</li> <li>- Консультант Плюс – справочно-правовая программа</li> </ul> |
|                        |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                        |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Дисциплина             | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian</li> <li>- операционная система</li> <li>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений</li> </ul>                                                                                                                                                                                            |
| Дисциплина             | Прикладная физическая культура                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian</li> <li>- операционная система</li> <li>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений</li> </ul>                                                                                                                                                                                            |

| Элемент учебного плана | Наименование элемента учебного плана | Используемое программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дисциплина             | Спортивные и подвижные игры          | Отсутствует                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Дисциплина             | Фитнес-культура                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система</li> <li>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений</li> <li>- Microsoft Imagine Premium - свободный пакет офисных приложений</li> </ul>                                                                                                                       |
| Дисциплина             | Ознакомительная практика             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система</li> <li>- Microsoft Imagine Premium - свободный пакет офисных приложений</li> <li>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений</li> </ul>                                                                                                                       |
| Дисциплина             | Преддипломная практика               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система</li> <li>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений</li> <li>- Kaspersky Internet Security - антивирус для комплексной защиты компьютера от вирусов и вредоносных файлов</li> </ul>                                                                            |
| Дисциплина             | Научно-исследовательская работа      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows Professional 7 Russian операционная система</li> <li>- OpenOffice - свободный пакет офисных приложений</li> <li>- OnlyOffice - свободный пакет офисных приложений</li> <li>- Microsoft Imagine Premium - свободный пакет офисных приложений</li> <li>- Консультант Плюс – справочно-правовая программа</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>