

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

**СВЕДЕНИЯ  
О МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Направление подготовки	<i>«22.04.01 Материаловедение и технологии материалов»</i>
Направленность (профиль) образовательной программы	<i>«Материаловедение и технологии машиностроительных материалов»</i>
Квалификация выпускника	<i>«магистр»</i>
Технология обучения	<i>традиционная</i>

Комсомольск-на-Амуре 2022

Аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой маги-

стратуры, представляют собой помещения, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Для проведения **лекционных** занятий предоставляются аудитории, оснащенные специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения занятий **семинарского типа** (семинары, практические занятия) предоставляются аудитории, оснащенные специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения **групповых (индивидуальных) консультаций** предоставляется аудитория, оснащенная специализированной мебелью, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения мероприятий **текущего контроля и промежуточной аттестации** - аудитория, оснащенная специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения практических занятий (**лабораторных работ**) задействованы специализированные учебные помещения, оснащенные оборудованием:

Специализированные учебные помещения	Оснащенность специальных помещений
Компьютерные классы	специализированная (учебная) мебель: столы компьютерные; технические средства: персональные компьютеры, мультимедийный проектор стационарный, экран проекционный; наглядные пособия. Выход в интернет, в том числе через wi-fi. Обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду университета
Лаборатория химического анализа	Атомно-абсорбционный спектрофотометр с автодозатором AAC-6800. Хроматограф GC-2010. Лабораторный pH/иономер S50, Газовый хромато масс-спектрометр GCMS-QP2010 Ultra.
Межфакультетская учебно-научная лаборатория разрушающий методов контроля (механических испытаний)	Пресс гидравлический ИП-2500-М-авто, - Пресс гидравлический ИП-100-М-Авто, - Стенд универсальный для механических испытаний Инстрон 3382, - Твердомер ТН600, - Твердомер HR-150А, - Твердомер ТН300, - Низкотемпературная камера DWY-60А, - Спектроанализатор Q4 TASMAN, - Копер механический JB-W300, переносное мультимедийное оборудование (ноутбук Samsung NP-R540-JS0CRU, мультимедиапроектор ACER DNX 0802, экран Solition T176x176/1MW) наглядные пособия (плакаты)
Лаборатория термической обработки	Камерная высокотемпературная электро-печь ШОЛ 6,7/13-И1 (3 шт.), Электропечь сопротивления ШОЛ 40/12, Электропечь универсальная высокоточная ШОЛ 6.7/1300 и учебно-наглядные пособия (плакаты).
Лаборатория термической обработки	камерная высокотемпературная электропечь ШОЛ 6,7/13-И1, электропечь сопротивления ШОЛ 40/12, дилатометр DIL 402 PC, установка Элитрон-20, электропечь универсальная высокоточная ШОЛ 6.7/1300; переносное мультимедийное оборудование (ноутбук Samsung NP-R540-JS0CRU, мультимедиа-проектор ACER DNX 0802, экран Solition T176x176/1MW) и учебно-наглядные пособия (пла-

Специализированные учебные помещения	Оснащенность специальных помещений
	каты).
Лаборатория материаловедения	ПЭВМ, ноутбук Samsung, биологический микроскоп Primo Star металлографический микроскоп с цифровой камерой Микро-200, маятниковый копер JBW300, металлографический микроскоп Nikon MA200, микротвердомер HNV-2 микроскоп МБС 9, переносное мультимедийное оборудование (ноутбук Samsung NP-R540-JS0CRU, мультимедиапроектор ACER DNX 0802, экран Solition T176x176/1MW) и учебно-наглядные пособия (плакаты)
Лаборатория лазерных технологий	отрезной станок Delta AbrasitMet, прецизионный станок Isomet, шлифовально-полировальный станок EcoMet 250 Pro, электрополировальное оборудование Polimat 2, лазерная установка LSR -300; наглядные пособия
Лаборатория акустических исследований	Синхронный термоанализатор STA 409 PC Luxx (Дериватограф). Дилатометр DIL 402 PC. Прибор для измерения теплопроводности ИТл-400, ноутбук Samsung, биологический микроскоп Primo Star, металлографический микроскоп с цифровой камерой Микро-200, металлографический микроскоп Nikon MA200, микротвердомер HNV-2, переносное мультимедийное оборудование (ноутбук Samsung NP-R540-JS0CRU, мультимедиа-проектор ACER DNX 0802, экран Solition T176x176/1MW) и учебно-наглядные пособия (плакаты)
Научно-исследовательская лаборатория "Композиционные материалы и наукоемкие технологии"	установка газопламенная порошковая термораспылительная МРК-10, установка электродуговой металлизации TST-500, установка электродуговой металлизации TST350 (стационарный металлизатор), установка электродуговой металлизации TST-400, переносное мультимедийное оборудование (ноутбук Samsung NP-R540-JS0CRU, мультимедиа-проектор ACER DNX 0802, экран Solition T176x176/1MW), наглядные пособия (плакаты).
Лаборатория электронной микроскопии	Сканирующий электронный микроскоп SEM S-3400N.
Лаборатория технологии конструкционных материалов	Оборудование для презентации учебного материала: проектор, экран, ПЭВМ; учебным оборудованием: Станок электроискровой МОД-4531, Твердомер, Микроскоп, Акустико-эмиссионный комплекс Лель (16 каналов) A-Line 32D (DDM), Ультразвуковой дефектоскоп «Пеленг» УДЗ-204,
Центр коллективного пользования «Новые материалы и технологии»	Биологический микроскоп Primo Star, Металлографический микроскоп с цифровой камерой Микро-200, Измеритель шероховатости TR-200, Отрезной станок Delta AbrasitMet, Прецизионный станок Isomet, Шлифовально-полировальный станок EcoMet 250 Pro, Электрополировальное оборудование Polimat 2, Микротвердомер HNV-2, Металлографический микроскоп Nikon MA200, Синхронный термоанализатор STA 409 PC Luxx, Дилатометр DIL 402 PC
Лаборатория физических измерений	Определитель коэффициента теплопроводности $\lambda$ -400
Лаборатория спектрального анализа	Спектроанализатор оптико-эмиссионный Q4 TASMAN 170 Bruker, Инфракрасный спектрофотометр IRAffinity-1 c

<i>Специализированные учебные помещения</i>	<i>Оснащенность специальных помещений</i>
	Фурье преобразованием, Рентгенофлуоресцентный анализатор Rigaku Nex CG

Помещения **для самостоятельной работы** обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации:

<i>Помещения для самостоятельной работы</i>	<i>Оснащенность</i>
Компьютерный класс факультета «наименование» учебный корпус 2, ауд. 204	17 рабочих столов, доска маркерная, 14 ПЭВМ. Выход в интернет, в том числе через wi-fi. Обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещения Научно-технической библиотеки КнАГУ – зал электронной информации	Специализированная (учебная) мебель: 12 столов компьютерных, 2 стеллажа с литературой; технические средства: 12 персональных компьютеров, мультимедийный проектор стационарный, экран проекционный; наглядные пособия. Выход в интернет, в том числе через wi-fi. Обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого **программного обеспечения**, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Состав программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплин и прохождения практик, приведен на сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / *Наш университет / Образование / 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов / Рабочий учебный план / Реестр ПО.*

Актуальные на текущий учебный год реквизиты / условия использования программного обеспечения приведены на странице ИТ-управления на сайте университета:

<https://knastu.ru/page/1928>

При организации **дистанционной работы** и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

- система видеоконференцсвязи на основе платформы Mirapolis Virtual Room и аналогичных, с которыми заключены договора на текущий год;
- портал дистанционного обучения (<https://learn.knastu.ru/>), который поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.