



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)**

РАСПОРЯЖЕНИЕ

30.01.2023

№ 94

**Об утверждении Положения о
разработке рабочей программы
дисциплины (модуля)**

На основании решения Ученого Совета ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 27.01.2023, протокол №1, **н е о б х о д и м о**:

1. Утвердить Положение о разработке рабочей программы дисциплины (модуля) (далее – Положение) в соответствии с Приложением к настоящему распоряжению.

Срок – 01.02.2023.

2. Начальнику УМК Бандорину В.Г. обеспечить размещение Положения на официальном сайте университета.

Срок – с момента выхода настоящего распоряжения.

3. Признать утратившим силу Положение П-1.01-25.00-04.2019 о разработке рабочей программы дисциплины (модуля) по стандартам ФГОС ВО 3++, утвержденное решением Ученого Совета ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019, протокол №3.

4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на начальника УМУ Лутфуллину Г.Г.

Проректор по УР

Д.Ш. Султанова

	ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»
	<i>Система менеджмента качества</i>
	П-1-10-1-25.02-01.2023 Положение о разработке рабочей программы дисциплины (модуля)

Приложение
УТВЕРЖДЕНО
распоряжением ФГБОУ ВО «КНИТУ»
от 30.01.2023 № 94

ПОЛОЖЕНИЕ
П-1-10-1-25.02-01.2023
о разработке рабочей программы дисциплины (модуля)

Экземпляр № _____

Копия № _____

© ФГБОУ ВО «КНИТУ», 2023
© УМУ, УМЦ 2023

Казань, 2023

СМК КНИТУ	Положение о разработке рабочей программы дисциплины (модуля)	Страница 2
	П-1-10-1-25.02-01.2023	

СОДЕРЖАНИЕ

1 Обозначения и сокращения	3
2 Предисловие: общие сведения о документе	4
3 Нормативные и другие ссылки	4
4 Разработка рабочей программы	5
5 Структурные элементы рабочей программы дисциплины (модуля)	6
6 Порядок согласования и утверждения рабочей программы дисциплины (модуля)	8
7 Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины (модуля)	8
8 Хранение и доступность рабочей программы дисциплины (модуля)	9
9 Ответственность и полномочия	9
Приложение 1	10
Приложение 2	11
Приложение 3	12

СМК КНИТУ	Положение о разработке рабочей программы дисциплины (модуля)	Страница 3
	П-1-10-1-25.02-01.2023	

1 ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В данном положении применяются следующие обозначения и сокращения:

КНИТУ - Казанский национальный исследовательский технологический университет;

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) - совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования;

Основная образовательная программа (ООП) - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов;

Направленность (профиль) образования - ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы;

Компетенция - способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области;

Индикаторы достижения компетенций - обобщенные характеристики, уточняющие и раскрывающие формулировку компетенции в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию;

Модуль — это часть образовательной программы, учебного курса, дисциплины, формирующая одну или несколько определенных компетенций, сопровождаемая контролем знаний и умений обучаемых на выходе;

Зачетная единица - мера трудоемкости образовательной программы;

Результаты обучения - сформированные компетенции;

Интерактивное обучение — это специальная форма организации образовательного процесса, суть которой состоит в совместной деятельности обучающихся над освоением учебного материала, в обмене знаниями, идеями, способами деятельности;

Самостоятельная работа студента (СРС) — это вид учебной деятельно-

СМК КНИТУ	Положение о разработке рабочей программы дисциплины (модуля)	Страница 4
	П-1-10-1-25.02-01.2023	

сти, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи и указаний преподавателя, руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий;

Контроль самостоятельной работы (КСР) – это процесс проверки и сопоставления фактических результатов обучения с запланированными и установление их соответствия нормам, стандартам.

Общей целью контроля самостоятельной работы студентов является получение обратной связи о том, как происходит учебная деятельность студентов, предупреждение возможных ошибок и упущений, своевременное выявление отклонений для недопущения дальнейшего снижения качества самостоятельной работы студентов и качества работы педагогов в организации образовательного процесса, а также изучение и оценка уже свершившихся отклонений и принятие решений по их устранению.

2 ПРЕДИСЛОВИЕ: ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ДОКУМЕНТЕ

2.1 Данное П-1-10-1-25.02-01.2023 вводится взамен П-1.01-25.00-04.2019

2.2 Цель разработки данного документа — установление общих требований к структуре, содержанию, утверждению рабочих программ дисциплин (модулей).

2.3 Положение П-1-10-1-25.02-01.2023 предназначено:

- для применения всеми кафедрами головного университета и филиалов, научной библиотекой и другими структурными подразделениями университета, обеспечивающими реализацию образовательного процесса по соответствующим образовательным программам.

2.4 Разработку и последующую актуализацию положения П-1-10-1-25.02-01.2023 обеспечивает учебно-методический центр.

3 НОРМАТИВНЫЕ И ДРУГИЕ ССЫЛКИ

Разработка рабочей программы дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с:

Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по направлениям подготовки и специальностям;

Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021г. №245 «Об утверждении Порядка организации и

СМК КНИТУ	Положение о разработке рабочей программы дисциплины (модуля)	Страница 5
	П-1-10-1-25.02-01.2023	

осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Уставом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет» и иными локальными нормативными актами Университета.

4 РАЗРАБОТКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ (МОДУЛЯ)

Рабочие программы разрабатываются в АСУ «Университет» по каждой дисциплине учебного плана.

Ответственность за разработку рабочей программы несет кафедра, за которой закреплена данная дисциплина в учебном плане. Ответственным исполнителем разработки рабочих программ является заведующий кафедрой.

Непосредственный исполнитель разработки (переработки) рабочей программы назначается заведующим кафедрой из числа ведущих преподавателей кафедры (как правило, профессоров, доцентов). Рабочая программа может разрабатываться коллективом авторов по поручению заведующего кафедрой.

При составлении, согласовании и утверждении рабочей программы должно быть обеспечено ее соответствие следующим документам:

ФГОС ВО по соответствующей специальности (направлению подготовки);

ООП и учебному плану специальности (направлению подготовки).

В качестве рабочих программ дисциплин (модулей), практик при обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе по ускоренному обучению используются рабочие программы дисциплин (модулей), разработанные для реализации основной образовательной программы с полным сроком обучения. В случае ускоренного обучения изучению подлежат те разделы дисциплин (модулей), практик, которые не были зачтены согласно рабочей программе.

При создании рабочей программы учитываются:

содержание учебников и учебных пособий, рекомендованных федеральными органами образования;

требования организаций – потенциальных работодателей выпускников; требования выпускающих кафедр;

содержание программ дисциплин, изучаемых на предыдущих и последующих этапах обучения;

материальные и информационные возможности университета;

СМК КНИТУ	Положение о разработке рабочей программы дисциплины (модуля)	Страница 6
	П-1-10-1-25.02-01.2023	

новейшие достижения в данной предметной области;
учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Процесс разработки рабочей программы дисциплины включает:

Анализ нормативной документации, информационной, методической и материальной баз кафедры.

Анализ количества имеющейся в научной библиотеке университета основной и дополнительной литературы. При отсутствии необходимой литературы в научной библиотеке (или ее недостаточности) кафедра оформляет заявку на ее приобретение и/или составляет план разработки и издания учебников (учебных пособий) с последующим представлением их на гриф федеральных учебно-методических объединений.

Анализ лабораторной базы и составление плана разработки лабораторных работ.

Анализ методического обеспечения всех видов учебной работы (практические и семинарские занятия, лабораторные работы, курсовое проектирование и т.д.) и составление соответствующего плана его разработки и издания.

Формирование содержания рабочей программы.

5 СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Титульный лист (приложение № 1)

Лист согласования рабочей программы дисциплины (приложение № 2)

Основная часть (приложение № 3)

Основная часть рабочей программы по изучаемой учебной дисциплине включает:

Цели освоения учебной дисциплины (модуля).

Цели и задачи изучения дисциплины должны быть соотнесены с общими целями и задачами основной образовательной программы, в том числе с имеющими междисциплинарный характер или связанными с задачами воспитания.

Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП.

Указывается к какой части дисциплин блока Б1 (обязательной части, части, формируемой участниками образовательных отношений, по выбору, факультативы) относится дисциплина (модуль). Дается описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ООП (дисциплинами, модулями, практиками). Формируются требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям студента, необходимым для освоения дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин (модулей). Определяются дисциплины и практики, для которых освое-

СМК КНИТУ	Положение о разработке рабочей программы дисциплины (модуля)	Страница 7
	П-1-10-1-25.02-01.2023	

ние дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее.

Компетенции и индикаторы достижения компетенций обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины (модуля) / ожидаемые результаты образования обучающегося по завершению освоения программы учебной дисциплины (модуля). Указываются формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенции в результате изучения каждой темы лекции (практики).

Структура и содержание учебной дисциплины (модуля).

Раздел оформляется в виде таблицы и информирует о распределении трудоемкости (в часах) по видам учебной работы (лекции, практические занятия, лабораторные работы, контроль самостоятельной работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовые работы/проекты и т.п.). Указываются формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (по семестрам).

Образовательные технологии.

Указываются образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы. В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. В рамках курсов профильной подготовки должны быть предусмотрены встречи с представителями компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля).

Данный раздел рабочей программы должен содержать в себе список основной и дополнительной литературы, а также ссылки на интернет-ресурсы необходимые для изучения дисциплины.

В список основной литературы следует включать издания основополагающих учебников и учебных пособий с учётом их наличия в библиотеке вуза и ЭБС, к которым приобретена подписка. Учебник должен отображать современное состояние предметной области.

В библиографическом списке «Дополнительная литература» следует указать литературу, содержащую дополнительный материал к основным разделам программы, необходимый для углубленного изучения дисциплины (учебную, учебно-методическую, официальную, справочно-биографическую и научную литературу). В список дополнительной литературы можно включить периодическую литературу. Требования к устареваемости дополнительной литературы не предъявляются.

Общим требованием к учебно-методическому и информационному обеспечению является доступность обучающимся (наличие в библиотеке

СМК КНИТУ	Положение о разработке рабочей программы дисциплины (модуля)	Страница 8
	П-1-10-1-25.02-01.2023	

учебного подразделения, университета и ЭБС, к которым имеет доступ вуз, в достаточном количестве, согласованное и заверенное УНИЦ) современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля).

В данном подразделе перечисляют оборудование и технические средства обучения (ТСО), наглядный материал, лабораторное оборудование и т.д., используемое в учебном процессе, а также используемое лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства.

6 ПОРЯДОК СОГЛАСОВАНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рабочие программы учебных дисциплин проходят процедуру утверждения не реже одного раза в год.

Разработанная в АСУ «Университет» рабочая программа представляется на экспертизу в учебно-научный информационный центр, далее РПД направляется в учебно-методический центр.

Рабочая программа проходит проверку в УМЦ, на соответствие требованиям ФГОС ВО, учебному плану и данному положению.

Прошедшая проверку РПД рассматривается на заседании кафедры, реализующей дисциплину, далее согласовывается заведующим кафедрой в АСУ «Университет» и направляется на утверждение в учебно-методический центр.

7. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Все дополнения и изменения в рабочую программу могут быть внесены до начала учебного процесса. Контроль за своевременным внесением дополнений и изменений в рабочую программу осуществляет заведующий обеспечивающей кафедры.

Основанием для внесения дополнений и изменений являются:

Предложения преподавателей, ведущих занятия по данной дисциплине или по дисциплинам, на которые опирается данная дисциплина по результатам работ в семестре;

Решение заседания кафедры по результатам итогов взаимопосещений лекций и практических занятий.

Использование новых нормативных документов.

Список основной и дополнительной литературы должен обновляться ежегодно с учетом приобретенной и изданной в университете новой литера-

СМК КНИТУ	Положение о разработке рабочей программы дисциплины (модуля)	Страница 9
	П-1-10-1-25.02-01.2023	

туры.

Полное обновление рабочих программ производится:

- при утверждении новых ФГОС ВО по направлению (специальности);
- при утверждении учебного плана по направлению (специальности) на новый учебный год;
- в случае существенных изменений, вносимых в рабочую программу.

8 ХРАНЕНИЕ И ДОСТУПНОСТЬ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Утвержденный экземпляр рабочей программы хранится в АСУ «Университет».

После утверждения рабочая программа размещается на официальном сайте КНИТУ.

9 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ПОЛНОМОЧИЯ

Подразделение разработчик данного положения — учебно-методический центр.

Ответственный исполнитель и руководитель комплекса работ, регламентируемых данным Положением – проректор по УР Д.Ш.Султанова.

Разработчиком документа является:

Начальник УМЦ Китаева Л.А.

Документ актуализировал:

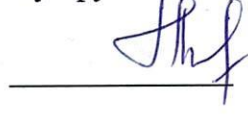
Начальник УМЦ,
Китаева Л.А.



« ____ » ____ 20 ____ г.

Проверил:

Начальник УМУ,
Лутфуллина Г.Г.



« ____ » ____ 20 ____ г.

Нормоконтролер:

Начальник ОСМК,
Дымова М.А.



« 30 » 01 2023 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ (ФИО)
_____ (подпись)
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Направление подготовки (специальности) _____ «_____»
(шифр) (наименование)

Профиль/программа/специализация _____

Квалификация выпускника _____

Форма обучения _____

Институт (осуществляющий подготовку ООП) _____

Кафедра-разработчик _____

Курс, семестр _____

Вид нагрузки	Часы	Зачетные единицы
Лекции		
Практические занятия		
Лабораторные занятия		
Контроль самостоятельной работы		
Самостоятельная работа		
Форма аттестации		
Всего		

Казань, 20__ г.

Приложение 2

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (приказ № _____ от _____)
(номер и дата утверждения)

по направлению _____ « _____ »
(шифр) (наименование)

Разработчик программы:

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры _____
протокол от _____ 20__ г. № _____

Зав. кафедрой

(подпись)

(Ф.И.О.)

УТВЕРЖДЕНО

Начальник УМЦ,

(подпись)

(Ф.И.О.)

Приложение 3

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины _____ являются

- а) формирование знаний о,
- б) обучение технологии получения.....,
- в) обучение способам применения.....,
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих

2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной образовательной программы

Дисциплина _____ относится к обязательной (формируемой участниками образовательных отношений; по выбору, факультативы) части ООП и формирует у бакалавров/специалистов/магистров по направлению подготовки/специальности _____ набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины _____ бакалавр/магистр/специалист по направлению _____ подготовки _____ должен освоить материал предшествующих дисциплин:

- а) например, математика
- б)
- в) и т.д.

Дисциплина _____ является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

- а)
- б)

Знания, полученные при изучении дисциплины _____ могут быть использованы при прохождении практик и выполнении выпускной квалификационной работы/магистерской диссертации.

3. Компетенции и индикаторы достижения компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код (например, УК-2, УК-2.3) и наименование компетенции и индикатора достижения компетенции

В результате освоения дисциплины обучающийся должен (индикаторы компетенции переформулировать исходя из содержания дисциплины, определить):

- 1) Знать: а);
б); в) и т.д.
- 2) Уметь: а)
б); в) и т.д.
- 3) Владеть: а);
б); в) и т.д.

4. Структура и содержание дисциплины _____

Общая трудоемкость дисциплины составляет _____ зачетных единиц, часов.

№ п /п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	КСР	СРС	
1	Интегральные методы диагностики для исследования свойств нанобъектов	1	10	10	10	10	14	Контрольная работа, тест, коллоквиум, реферат, доклад, расчетная работа
2	Курсовой проект (работа)					0 или min 18	Min 36 или min 18	Защита курсового проекта (работы)
ИТОГО								
Форма аттестации					Очная форма: Зачет/зачет с оценкой/экзамен (указать часы); Заочная форма: Зачет(4ч); зачет с оценкой (4ч); экзамен (9ч.)			

На выполнение курсового проекта (работы) студенту дается минимум 36 часов = 13Е. Это количество часов вычитается из часов СРС выделенных на дисциплину. В исключительных случаях на курсовой проект (работу) дается минимум 18 часов из объема КСР и минимум 18 часов из объема СРС, что в сумме составляет 36 часов = 13Е.

5. Содержание лекционных занятий по темам с указанием формируемых компетенций

№	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Индикаторы достижения компетенции
1	Интегральные методы диагностики для исследования свойств нанобъектов	1			
2					

6. Содержание практических занятий (если предусмотрено учебным планом)

Сформулировать цель проведения практических занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практического занятия	Индикаторы достижения компетенции
----------	-------------------	------	----------------------------	-----------------------------------

1				
2				
3				

7. Содержание лабораторных занятий (если предусмотрено учебным планом)

Сформулировать цель проведения лабораторных работ.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Наименование лабораторной работы	Индикаторы достижения компетенции
1				
2				
3				

*Указать, что лабораторные работы проводятся в помещении учебной лаборатории.

8. Самостоятельная работа

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1				
2				
3	Курсовой проект (работы)	min 36 или min 18		

Примечание: в графе «форма СРС» указываются конкретные формы СРС (подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов, выполнение типового расчета, написание реферата, выполнение расчетно-графического или домашнего задания, выполнение курсовой работы (проекта) и т.п.).

На выполнение курсового проекта (работы) студенту дается минимум 36 часов = 13Е. Это количество часов вычитается из часов СРС выделенных на дисциплину. В исключительных случаях на курсовой проект (работу) дается минимум 18 часов из объема КСР и минимум 18 часов из объема СРС, что в сумме составляет 36 часов = 13Е.

8.1 Контроль самостоятельной работы

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1				
2				
3	Курсовой проект (работы)	min 18		

Примечание: в графе «форма КСР» указываются конкретные формы КСР (прием лабораторных работ и проверка отчетов, типового расчета, ре-

ферата, расчетно-графического или домашнего задания, консультирование, проверка, прием курсовой работы (проекта) и т.п.).

На консультирование, проверку, прием курсового проекта (работы) студенту дается минимум 36 часов = 13Е. Это количество часов вычитается из часов СРС выделенных на дисциплину. В исключительных случаях на курсовой проект (работу) дается минимум 18 часов из объема КСР и минимум 18 часов из объема СРС, что в сумме составляет 36 часов = 13Е.

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся, в рамках дисциплины «_____» используется рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

Например: при изучении дисциплины предусматривается экзамен, реферат, выполнение двух контрольных работ и четырех лабораторных работ. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

За экзамен студент может получить минимум 24 балла и максимум – 40 баллов.

Оценочные средства	Кол-во	Min, баллов	Max, баллов
Лабораторная работа	4	12	20
Контрольная работа	2	18	30
Реферат	1	6	10
Экзамен	1	24	40
Итого:		60	100

В случае если при изучении дисциплины предусматривается курсовой проект (работа), студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

Оценочные средства	Кол-во	Min, баллов	Max, баллов
Курсовой проект (работа)	1	60	100

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

11.1. Основная литература

При изучении дисциплины « _____ » в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу.

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Библиографическое описание книги	Количество книг имеющихся в УНИЦ КНИТУ Пример: 20 экз. в УНИЦ КНИТУ
2. Если вносят книгу из ЭБС, указать что книга из ЭБС	Пример: ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/book/5857 (При переходе по ссылке должна открываться книга). Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ (указывать для каждой книги)
3. Если книга имеется с электронной библиотеке УНИЦ	Пример: Электронная библиотека УНИЦ КНИТУ http://ft.kstu.ru/ft/mustafin-fazovye.pdf Доступ с IP адресов КНИТУ
4.	

11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1.	
2. Библиографическое описание книги	Кол-во книг имеющихся в УНИЦ КНИТУ
3.	

В том числе учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия, учебно-методические указания, монографии, практикумы, тексты лекций, сборники конференций.

11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «...» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа:
<http://ruslan.kstu.ru/>

Электронная библиотека УНИЦ КНИТУ – режим доступа:
<http://ft.kstu.ru/ft/>

ЭБС (вписываются лишь те, которые указываются в разделах 10.1 и 10.2 или могут иметь там место)

Источники в электронном виде, имеющиеся в Интернет в свободном доступе. Пример: Образовательный портал по химии "HIMUS" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://himus.umi.ru/>, свободный.

Согласовано:

Зав.сектором ОКУФ

11.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Wiley Online Library: <https://onlinelibrary.wiley.com/>

Springer Nature: <https://link.springer.com/>

zbMath : <https://zbmath.org/>

Информационные справочные системы

Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный:
www.garant.ru

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный:
www.consultant.ru

1. Журнал «ФИНАНСЫ И КРЕДИТ». Сайт журнала «Финансы и Кредит». – Доступ свободный: <http://www.fin-izdat.ru/journal/fc/>

2. Территориальный орган Федеральная служба государственной статистики по Республике Татарстан Доступ свободный: www.tatstat.ru

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «.....»:

Офисные и деловые программы: ABBYY FineReader 9.0 проф;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard

Архиватор 7 Zip

Блокнот Notepad

Яндекс Браузер

(приводится перечень лицензированного программного обеспечения приобретенного КНИТУ и свободно распространяемого программного обеспечения).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

1. ,

2.;

техническими средствами обучения:

1. ,

2. .

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой:

1. ,

2.

с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в

электронную информационную среду КНИТУ. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

(приводится перечень оборудования, технических средств обучения, компьютерной техники закупленных КНИТУ).

13. Образовательные технологии

Количество занятий в часах, проводимых в интерактивных формах, следует взять из учебного плана по направлению подготовки, специальности для данной дисциплины.

Основные интерактивные формы проведения учебных занятий:

- творческие задания;
- работа в малых группах;
- дискуссия;
- обучающие игры (ролевые игры, имитации, деловые игры и образовательные игры);
- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция – дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция- пресс-конференция, мини-лекция);
- эвристическая беседа;
- разработка проекта (метод проектов);
- использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения, например просмотр и обсуждение видеофильмов, экскурсии, приглашение специалиста, спектакли, выставки;
- системы дистанционного обучения;
- обсуждение и разрешение проблем («мозговой штурм», ПОПС- формула, «дерево решений», «анализ казусов», «переговоры и медиация», «лестницы и змейки»);
- тренинги;
- метод кейсов