

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Юридический факультет

Кафедра Административного права и таможенного дела

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Макаров А.В.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.27.2. Информационные таможенные технологии

на 180 часа(ов), 5 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 38.05.02 – Таможенное дело

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Специализация – Таможенный контроль (для набора 2012, 2013, 2014)

Форма обучения очная, заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

формирование знаний в области основ системного проектирования и использования современных информационных технологий; принципов построения информационных систем таможенной службы России, с профессиональными программными продуктами, позволяющими решать прикладные задачи в рамках таможенного дела; формирование навыков в использовании основ теории и практики информационных технологий в системе таможенных органов.

Задачи изучения дисциплины:

- развитие у обучающихся навыков самостоятельного изучения учебной литературы по теоретическим и прикладным аспектам дисциплины;
- изучение основных понятий прикладных программных средств;
- формирование у обучающихся навыков работы с информационными таможенными технологиями;
- умение выявлять проблемы, возникающие при внедрении новых программных средств, грамотно формировать технические требования к программным средствам.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен иметь базовую подготовку по информатике в объеме образовательной программы среднего (полного) общего образования. Дисциплина «Информационные таможенные технологии» входит в состав модуля «Информационные технологии в таможенном деле» и является базовой.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы), 180 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	9 семестр	
Общая трудоемкость		180
Аудиторные занятия, в т.ч.	72	72
лекционные (ЛК)	18	18
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	54	54
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	72	72
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36

Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		
--	--	--

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	9 семестр	
Общая трудоемкость		180
Аудиторные занятия, в т.ч.	16	16
лекционные (ЛК)	6	6
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	10	10
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	128	128
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-3	способность владеть методами и средствами получения, хранения, обработки информации, навыками использования компьютерной техники, программно-информационных систем, компьютерных сетей
ПК-32	владеть навыками применения в таможенном деле информационных технологий и средств обеспечения их функционирования в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности

ПК-35	владеть навыками использования электронных способов обмена информацией и средств их обеспечения, применяемых таможенными органами
-------	---

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	Пороговый: - понятия и классификацию информационных таможенных технологий; - историю развития таможенных и компьютерных информационных технологий; - основные понятия классификации таможенной информации; - логическую и физическую организацию файловой системы;
	Стандартный: - назначение и функции операционной системы; - особенности сравнительного анализа быстродействия файловых систем FAT, NTFS; - роль и место информационных технологий в Киотской конвенции; - концепцию информационно-технической политики Федеральной таможенной службы России;
	Эталонный: - порядок формирования и использования информационных ресурсов таможенных органов - порядок организации жизненного цикла программных средств информационных си-стем и информационных технологий таможенных органов. - типовые требования по безопасности информации, предъявляемые к программным средствам информационных систем и информационных технологий таможенных органов; - особенности баз данных, используемых в Федеральной таможенной службе РФ;
	Пороговый: - распределять технологии обработки и хранения данных; - выявлять проблемы формального представления смыслового содержания текста; - осуществлять обработку входящей текстовой информации; - работать с файловыми системами;

Уметь	Стандартный: - осуществлять установку подлинности пользователя; - применять открытый и закрытый ключи в электронной цифровой подписи; - использовать методы криптографической защиты таможенной информации; - проводить мультипроцессорную обработку;
	Эталонный: - формировать заказ на создание программных средств; - оценивать эффективность реализуемой системы организационных и технических мероприятий; - формировать сообщения о прибытии и убытии товаров и транспортных средств; - формировать журнал учета результатов применения мер по минимизации рисков;
Владеть	Пороговый: - навыками осуществления контроля за полнотой и достоверностью сведений, содержащихся в электронных копиях зарегистрированных и оформленных таможенных деклараций; - навыками проведения контроля формирования файла пакета передачи данных; - навыками ведения протокола обработки таможенных деклараций; - навыками формирования аналитических материалов и отчетов по результатам загрузки информации в электронную базу данных;
	Стандартный: - технологией использования штрихового кодирования экономической информации; - навыками ведения информационных ресурсов, содержащих электронные копии таможенных деклараций; - навыками проведения контроля выгрузки электронной копии таможенных деклараций, принятие которой оформлено путем присвоения ей регистрационного номера; - навыками установки и настройки программно-аппаратных средств ЕАИС;
	Эталонный: - технологией Единой системы классификации и кодирования (ЕСКК); - навыками разработки проектов приказа о внедрении и эксплуатации программных средств; - навыками работы с программно-аппаратными средствами, входящими в систему сбора таможенных деклараций; - навыками выявления потенциальных (вероятных) нарушителей информационной без-опасности таможенных органов Российской Федерации.

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Общие положения об информационных таможенных системах	21	4	8		9
	2	Информационно-техническая политика Федеральной таможенной службы России	19	2	8		9
2	3	Единая автоматизированная система Федеральной таможенной службы России	19	2	8		9
	4	Базы информационных данных	17	2	6		9
3	5	Программные продукты, используемые в Федеральной таможенной службе России. Функциональные автоматизированные рабочие места	17	2	6		9
	6	Основы компьютерных телекоммуникаций	17	2	6		9
4	7	Ведомственная интегрированная телекоммуникационная сеть Федеральной таможенной службы России	17	2	6		9
	8	Организация системы защиты информации Федеральной таможенной службой России	17	2	6		9
Итого			144	18	54	0	72

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Общие положения об информационных таможенных системах	19	1	2		16
	2	Информационно-техническая политика Федеральной таможенной службы России	17		1		16
2	3	Единая автоматизированная система Федеральной таможенной службы России	19	1	2		16
	4	Единая автоматизированная система Федеральной таможенной службы России	18	1	1		16
3	5	Программные продукты, используемые в Федеральной таможенной службе России. Функциональные автоматизированные рабочие места	18	1	1		16
	6	Основы компьютерных телекоммуникаций	18	1	1		16

4	7	Ведомственная интегрированная телекоммуникационная сеть Федеральной таможенной службы России	18	1	1		16
	8	Организация системы защиты информации Федеральной таможенной службой России	17		1		16
Итого			144	6	10	0	128

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Понятие и классификация информационных таможенных технологий. Аспекты информации. Сетевые технологии. История взаимосвязанного развития таможенных и компьютерных информационных технологий. Логическая и физическая организация файловой системы. Сравнительный анализ быстродействия файловых систем FAT, NTFS.
	2	Информационные ресурсы таможенных органов: порядок формирования и использования. Роль и место информационных технологий в Концепции таможенного контроля товаров в местах, приближенных к государственной границе Российской Федерации.
2	3	Задачи автоматизации процессов управления таможенной службой России. Этапы разработки ЕАИС Федеральной таможенной службы России. Характеристика информационных процессов и информационных потоков в системе таможенных органов. Принципы построения ЕАИС.
	4	Основные понятия процесса накопления данных. Системы управления базой данных. Особенности баз данных, используемых в Федеральной таможенной службе России. Распределенные технологии обработки и хранения данных.
3	5	Средства автоматизации органов управления Федеральной таможенной службы России.
	6	Способы коммутации и передачи данных в сетях. Сетевая технология Ethernet. Структуризация – средство построения больших сетей.

4	7	Основные направления и проблемы построения ведомственной интегрированной телекоммуникационной сети Федеральной таможенной службы России. Общая структура ведомственный интегрированной телекоммуникационной сети Федеральной таможенной системы России.
	8	Понятие и структура информационной безопасности.

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Понятие и классификация информационных таможенных технологий. Аспекты информации. Сетевые технологии. История взаимосвязанного развития таможенных и компьютерных информационных технологий. Логическая и физическая организация файловой системы. Сравнительный анализ быстродействия файловых систем FAT, NTFS.
	2	
2	3	Задачи автоматизации процессов управления таможенной службой России. Этапы разработки ЕАИС Федеральной таможенной службы России. Характеристика информационных процессов и информационных потоков в системе таможенных органов. Принципы построения ЕАИС.
	4	Основные понятия процесса накопления данных. Системы управления базой данных. Особенности баз данных, используемых в Федеральной таможенной службе России. Распределенные технологии обработки и хранения данных.
3	5	Средства автоматизации органов управления Федеральной таможенной службы России.
	6	Способы коммутации и передачи данных в сетях. Сетевая технология Ethernet. Структуризация – средство построения больших сетей.

4	7	Основные направления и проблемы построения ведомственной интегрированной телекоммуникационной сети Федеральной таможенной службы России. Общая структура ведомственный интегрированной телекоммуникационной сети Федеральной таможенной системы России.
	8	

3.3. Практические (семинарские) занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	Операционные системы информационных таможенных технологий: назначение и функции операционной системы; архитектура операционной системы; процессы и потоки, мультипрограммирование; мультипроцессорная обработка; управление памятью; кэш-память; организация ввода-вывода.
	2	Концепция информационно-технической политики Федеральной таможенной службы России: электронное декларирование, система управления рисками, система предварительного информирования таможенных органов Российской Федерации, «зеленый коридор», оценка эффективности реализуемой системы организационных и технических мероприятий.
2	3	Порядок организации и процессов жизненного цикла программных средств информационных систем и информационных технологий таможенных органов: формирование заказа на создание программных средств; создание программных средств; эксплуатация и сопровождение программных средств; модернизация программных средств; распространение и установка программных средств; вывод из эксплуатации и списание программных средств.

	4	Принципы построения систем, ориентированных на анализ данных: хранилища данных; модели данных, используемые для хранилищ; методы аналитической обработки данных в хранилище; хранилища данных в ЕАИС; особенности использования OLAP технологий при формировании таможенной статистики. Информационно поисковые системы: основные понятия теории информационного поиска; обобщенная функциональная структура документальных информационно-поисковых систем; проблемы формального представления смыслового содержания текста; информационно-поисковые языки; обработка входящей текстовой информации; поиск текстовой информации; оценка качества документальных информационно-поисковых систем.
3	5	Функциональные АРМ и их взаимодействие: понятие об автоматизированном рабочем месте; АРМ участников внешнеэкономической деятельности. Автоматизированная система контроля таможенного транзита АС КТТ-2. Автоматизированная система пограничного пункта пропуска.
	6	Структура компьютерных сетей. Классификация сетей по типу соединения, по способу передачи, по масштабам. Линии связи. Аппаратура линий связи. Технологии объединения отдельных компьютеров в сеть. Организация совместного использования линий связи. Адресация компьютеров. Сетевая технология Token Ring. Сетевая технология FDDI. Сетевая технология X.25.
4	7	Централизованное администрирование транспортной технологической подсистемы ЕАИС таможенных органов. Межведомственная интегрированная автоматизированная информационная система. Оборудование для мониторинга сетевых соединений внутри таможенных органов.
	8	Объекты обеспечения информационной безопасности таможенных органов. Основные факторы, влияющие на обеспечение информационной безопасности таможенных органов Российской Федерации. Характер и формы угроз. потенциальный (вероятный) нарушитель информационной безопасности таможенных органов Российской Федерации. Методы криптографической защиты таможенной информации: симметричное шифрование; методы ассиметричного шифрования. Электронная цифровая подпись: алгоритмы, открытый и секретный ключи, сертификаты. Программные средства и технологии формирования электронной цифровой подписи, используемые в таможенных органах.

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
--------	---------------	--

1	1	Операционные системы информационных таможенных технологий: назначение и функции операционной системы; архитектура операционной системы; процессы и потоки, мультипрограммирование; мультипроцессорная обработка; управление памятью; кэш-память; организация ввода-вывода.
	2	Концепция информационно-технической политики Федеральной таможенной службы России: электронное декларирование, система управления рисками, система предварительного информирования таможенных органов Российской Федерации, «зеленый коридор», оценка эффективности реализуемой системы организационных и технических мероприятий.
2	3	Порядок организации и процессов жизненного цикла программных средств информационных систем и информационных технологий таможенных органов: формирование заказа на создание программных средств; создание программных средств; эксплуатация и сопровождение программных средств; модернизация программных средств; распространение и установка программных средств; вывод из эксплуатации и списание программных средств.
	4	Принципы построения систем, ориентированных на анализ данных: хранилища данных; модели данных, используемые для хранилищ; методы аналитической обработки данных в хранилище; хранилища данных в ЕАИС; особенности использования OLAP технологий при формировании таможенной статистики. Информационно-поисковые системы: основные понятия теории информационного поиска; обобщенная функциональная структура документальных информационно-поисковых систем; проблемы формального представления смыслового содержания текста; информационно-поисковые языки; обработка входящей текстовой информации; поиск текстовой информации; оценка качества документальных информационно-поисковых систем.
3	5	Функциональные АРМ и их взаимодействие: понятие об автоматизированном рабочем месте; АРМ участников внешнеэкономической деятельности. Автоматизированная система контроля таможенного транзита АС КТТ-2. Автоматизированная система пограничного пункта пропуска.
	6	Структура компьютерных сетей. Классификация сетей по типу соединения, по способу передачи, по масштабам. Линии связи. Аппаратура линий связи. Технологии объединения отдельных компьютеров в сеть. Организация совместного использования линий связи. Адресация компьютеров. Сетевая технология Token Ring. Сетевая технология FDDI. Сетевая технология X.25.

4	7	Централизованное администрирование транспортной технологической подсистемы ЕАИС таможенных органов. Межведомственная интегрированная автоматизированная информационная система. Оборудование для мониторинга сетевых соединений внутри таможенных органов.
	8	Объекты обеспечения информационной безопасности таможенных органов. Основные факторы, влияющие на обеспечение информационной безопасности таможенных органов Российской Федерации. Характер и формы угроз. потенциальный (вероятный) нарушитель информационной безопасности таможенных органов Российской Федерации. Методы криптографической защиты таможенной информации: симметричное шифрование; методы асимметричного шифрования. Электронная цифровая подпись: алгоритмы, открытый и секретный ключи, сертификаты. Программные средства и технологии формирования электронной цифровой подписи, используемые в таможенных органах.

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Основные понятия классификации таможенной информации. Понятие и основные системы кодирования информации. Типы классификаторов по сфере действия. Понятие Единой системы классификации и кодирования. Технология использования штрихового кодирования экономической информации.	конспектирование
1	2	Роль и место информационных технологий в Киотской конвенции.	конспектирование
2	3	Типовые требования по безопасности информации, предъявляемые к программным средствам информационных систем и информационных технологий таможенных органов.	конспектирование
2	4	CASE-технологии при проектировании таможенных информационных систем.	конспектирование

3	5	Комплексные средства автоматизации семейства «АИСТ».	конспектирование
3	6	Понятие «открытая система» и проблемы стандартизации.	конспектирование
4	7	Система управления ВИТС.	конспектирование
4	8	Правовой режим компьютерной информации. Организационно-правовые основы обеспечения информационной безопасности.	конспектирование

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Основные понятия классификации таможенной информации. Понятие и основные системы кодирования информации. Типы классификаторов по сфере действия. Понятие Единой системы классификации и кодирования. Технология использования штрихового кодирования экономической информации.	конспектирование
1	2	Роль и место информационных технологий в Киотской конвенции.	конспектирование
2	3	Типовые требования по безопасности информации, предъявляемые к программным средствам информационных систем и информационных технологий таможенных органов.	конспектирование
2	4	CASE-технологии при проектировании таможенных информационных систем.	конспектирование
3	5	Комплексные средства автоматизации семейства «АИСТ».	конспектирование
3	6	Понятие «открытая система» и проблемы стандартизации.	конспектирование
4	7	Система управления ВИТС.	конспектирование
4	8	Правовой режим компьютерной информации. Организационно-правовые основы обеспечения информационной безопасности.	конспектирование

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
--------	---------------	---------------------	----------------------------	------------------

1	1	практическое	презентации	8
1	2	практическое	презентации	8
2	3	практическое	презентации	8
2	4	практическое	презентации	6
3	5	практическое	презентации	6

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

Гаврилов, Михаил Викторович. Информатика и информационные технологии : учебник / Гаврилов Михаил Викторович. - Москва : Гардарики , 2007. - 655 с. : ил. - ISBN 5-8297-0266-3.

Мельников, Владимир Павлович. Информационная безопасность и защита информации : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Мельников, Владимир Павлович, С. А. Клейменов, А. М. Петраков; под ред. С.А. Клейменова. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2011. - 336 с. - ISBN 978-5-7695-7738-3 : 398-20.

Хутакова, Татьяна Григорьевна. Информационные технологии в экономике и управлении : учеб. пособие: в 2 ч. Ч. 2 / Хутакова Татьяна Григорьевна, Яковлева Лидия Леонидовна. - Чита : ЧитГУ, 2008. - 135 с. - ISBN 978-5-9293-0395-1 : б/ц.

Советов, Борис Яковлевич. Информационные технологии : учебник / Советов Борис Яковлевич, Цехановский Владислав Владимирович. - 5-е изд., стер. - Москва : Высшая школа, 2009. - 263 с. : ил. - ISBN 978-5-06-006174-1.

6.1.2. Издания из ЭБС

Астахова, А. В. Информационные системы в экономике и защита информации на предприятиях - участниках ВЭД : Учебное пособие / А. В. Астахова. - СПб. : Троицкий мост, 2014. - 216 с. - ISBN 978-5-4377-0040-2. Ссылка на ресурс: [http://www.trmost.ru/userfiles/flash/isezi/index.html?](http://www.trmost.ru/userfiles/flash/isezi/index.html?%D0%9E%D0%BB%D1%8C%D0%B3%D0%B0&770161753827&83^T)

[http://www.trmost.ru/userfiles/flash/isezi/index.html?](http://www.trmost.ru/userfiles/flash/isezi/index.html?%D0%9E%D0%BB%D1%8C%D0%B3%D0%B0&770161753827&83^T)

Афонин, П.Н. Информационная безопасность в таможенном деле : Учебник / П. Н. Афонин, Д. Н. Афонин, А. И. Краснова. - СПб. : Троицкий мост, 2016. - 512 с. - ISBN 978-5-4377-0039-6. Ссылка на ресурс: [http://www.trmost.ru/userfiles/flash/ibtd/index.html?](http://www.trmost.ru/userfiles/flash/ibtd/index.html?%D0%9E%D0%BB%D1%8C%D0%B3%D0%B0&543335121897&91^T)

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

Могилев, А. В. Информатика : учеб. пособие / Могилев Александр Владимирович, Хеннер Евгений Карлович, Пак Николай Инсебович; под ред. А.В. Могилева. – 3-е изд., стер. – Москва: Академия, 20098. – 336 с.

Балдин, Константин Васильевич. Информационные системы в экономике : учебник / Балдин Константин Васильевич, Уткин Владимир Борисович. - 6-е изд. - Москва : Дашков и К, 2009. - 395с. - ISBN 978-5-394-00242-7 : 235-29.

Новожилов, Евгений Олегович. Компьютерные сети : учеб. пособие / Новожилов Евгений Олегович, Новожилов Олег Петрович. - Москва : Академия, 2011. - 304 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-6978-4 : 609-40.

6.2.2. Издания из ЭБС

Покровская, Валентина Васильевна. Таможенное дело в 2 ч. Часть 1 : Учебник / Покровская Валентина Васильевна; Покровская В.В. - 2-е изд. - Computer data. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 298. -- ISBN 978-5-9916-8681-5. - ISBN 978-5-9916-8683-9. Ссылка на ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/8842E9F8-3E58-4AAA-8F76-6106C551F323>

Покровская, Валентина Васильевна. Таможенное дело в 2 ч. Часть 2 : Учебник / Покровская Валентина Васильевна; Покровская В.В. - 2-е изд. - Computer data. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 344. - ISBN 978-5-9916-8682-2. - ISBN 978-5-9916-8683-9. Ссылка на ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/B1C21D2C-230B-457C-A0EC-8F6607AB6E95>

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

<http://www.customs.ru/> Официальный сайт ФТС России;

<http://www.tks.ru/> Российский таможенный портал;

<http://customsexpert.ru/> Портал, посвящённый таможенному делу, логистике и внешнеэкономической деятельности;

<http://elibrary.ru/> Электронная библиотека научных публикаций.

7. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МераПро".

Программное обеспечение специального назначения: Foxit Reader, АИБС "МераПро", ABBYY FineReader, ВЭД-Инфо, ВЭД-Алфавит, ВЭД-Контракт, ВЭД-Платежи, ВЭД-Декларант, ВЭД-ТПО, ВЭД-Транзит

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672039, г. Чита, ул. Петровско-Заводская, 46а, ауд. 07-408. Лаборатория информационных технологий и таможенного контроля

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы, научно-исследовательской работы. Комплект специальной учебной мебели. ПК – 8 шт. Доска аудиторная меловая. Доска аудиторная маркерная. Мультимедийное оборудование (переносное): ноутбук, проектор, экран. Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

672039, г. Чита, ул. Петровско-Заводская, 46а, ауд. 07-402. Кабинет для самостоятельной работы и курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Комплект специальной мебели. ПК – 2. МФУ. Принтер. Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Для эффективного освоения материала учебной дисциплины необходимым является выполнение следующих требований: посещение всех лекционных и практических занятий, способствующее системному овладению материалом курса; личная активность каждого студента на занятиях по учебной дисциплине; в случаях неясности каких-либо

вопросов, обсуждаемых на учебных занятиях, необходимо задать соответствующие вопросы преподавателю, а не оставлять их непонятыми.

Разработчик/группа разработчиков: Григорян Татевик Вартановна, доцент кафедры;
Лопатин Алексей Валерьевич, старший преподаватель

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 01.09.2018 г. № 1)**