

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой
(к902) Высшая математика



Виноградова П.В., д-р
физ.-мат. наук, доцент

16.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Корпоративные информационные системы в таможенной сфере**

для специальности 38.05.02 Таможенное дело

Составитель(и): канд.физ-мат.наук, Доцент, Коломийцева С.В.

Обсуждена на заседании кафедры: (к902) Высшая математика

Протокол от 16.06.2021г. № 6

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 10.06.2021 г. № 5

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
(к902) Высшая математика

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Виноградова П.В., д-р физ.-мат. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
(к902) Высшая математика

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Виноградова П.В., д-р физ.-мат. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
(к902) Высшая математика

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Виноградова П.В., д-р физ.-мат. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
(к902) Высшая математика

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Виноградова П.В., д-р физ.-мат. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Корпоративные информационные системы в таможенной сфере разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.11.2020 № 1453

Квалификация **специалист таможенного дела**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачёты с оценкой 9
контактная работа	52	
самостоятельная работа	92	

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	Неделя		17 5/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	52	52	52	52
Сам. работа	92	92	92	92
Итого	144	144	144	144

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Информационные и автоматизированные информационные системы и их классификация. Информационные технологии и их классификация. Информационные технологии при работе с электронными документами. Многомашинные комплексы и вычислительные сети их виды и топология. Организация сложных связей в вычислительных сетях. Физическая передающая среда. Информационные системы и технологии таможенных органов Российской Федерации. Цели, задачи, назначение и структура ЕАИС ФТС России. Назначение, основные компоненты ЕАИС и их характеристика. Структура органов планирования и проведения информационно – технической политики ФТС России. Информационные технологии, реализуемые ЕАИС ФТС России. Программные комплексы и автоматизированные рабочие места. Электронное декларирование. Базы и банки данных. Защита информации в автоматизированных информационных системах. Основные задачи информационно – технической политики таможенных органов.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б1.В.ДВ.04.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информационное взаимодействие таможенных органов
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Преддипломная практика

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПК-17: Способен осуществлять внутригосударственное и межгосударственное информационное взаимодействие при совершении таможенного администрирования
Знать:
основы внутригосударственного и межгосударственного информационного взаимодействия
Уметь:
осуществлять внутригосударственное и межгосударственное информационное взаимодействие при совершении таможенного администрирования
Владеть:
навыками обмена информацией (сведениями) и/или документами при совершении таможенного администрирования

ПК-19: Способен обеспечивать информацией в сфере таможенного дела государственные органы, организации и отдельных граждан, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий

Знать:
современные информационно-коммуникационные технологии, основы электронного документооборота и информационной безопасности
Уметь:
обеспечивать информацией в сфере таможенного дела государственные органы, организации и отдельных граждан, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий
Владеть:
навыками выбора и применения коммуникационных каналов в целях обеспечения информацией в сфере таможенного дела государственных органов, организаций и отдельных граждан, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Основные понятия корпоративных информационных систем (КИС). Цели, задачи использования и функции, основные особенности и отличия от информационных систем.	9	2	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.2	Требования, предъявляемые к КИС. Информационные и автоматизированные информационные системы и их классификация. Основные задачи информационно – технической политики таможенных органов. /Лек/	9	2	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.3	Информационные таможенные технологии: роль и место в управлении таможенными процессами. Информационные технологии и их классификация. Информационные технологии при работе с электронными документами. /Лек/	9	2	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.4	Многомашинные комплексы и вычислительные сети их виды и топология. Организация сложных связей в вычислительных сетях. Физическая передающая среда. /Лек/	9	2	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.5	Информационные системы и технологии таможенных органов Российской Федерации. Единая автоматизированная информационная система ФТС россии. Использование в ФТС россии систем Ориентированных на анализ данных. Цели, задачи, назначение и структура ЕАИС ФТС России. /Лек/	9	2	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.6	Назначение, основные компоненты ЕАИС и их характеристика. Структура органов планирования и проведения информационно – технической политики ФТС России. /Лек/	9	2	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.7	Информационные технологии, реализуемые ЕАИС ФТС России. Программные комплексы и автоматизированные рабочие места. Электронное декларирование. Базы и банки данных. Реинжиниринг и моделирование в автоматизации деятельности ФТС России /Лек/	9	2	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.8	Обеспечение информационной безопасности таможенных органов. Защита информации в автоматизированных информационных системах. /Лек/	9	2	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2. Лабораторные и практические работы						
2.1	Создание модели бизнес-процессов предприятия на основе его структурной и функциональной моделей /Лаб/	9	2	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.2	Технологии и методы работы с современными справочными системами /Лаб/	9	2	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.3	Определение требований к структуре и составу КИС на основе структурной модели объекта автоматизации /Лаб/	9	2	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

2.4	Формирование программноаппаратной платформы КИС на основе структурной модели объекта автоматизации /Лаб/	9	2	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.5	Синтез корпоративной информационной системы из существующих на рынке типовых решений /Лаб/	9	2	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.6	Проектирование КИС с применением сервисно-ориентированной архитектуры на основе структурной и функциональной моделей объекта автоматизации /Лаб/	9	2	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.7	Информационная безопасность информационных систем в таможенных органах /Лаб/	9	4	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.8	Корпоративные информационные системы и информационные технологии и их классификация /Пр/	9	6	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.9	Единая автоматизированная информационная система ФТС России /Пр/	9	4	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.10	Система управления базой данных ЕАИС ФТС России /Пр/	9	2	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.11	Автоматизированные информационные системы совершения таможенных операций и таможенного контроля /Пр/	9	2	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.12	Таможенное декларирование товаров в электронной форме /Пр/	9	2	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 3. Самостоятельная работа							
3.1	Изучение литературы /Ср/	9	20	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.2	Подготовка к лабораторным и практическим занятиям /Ср/	9	32	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.3	Подготовка к зачету /Ср/	9	32	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

3.4	/ЗачётСОц/	9	8	ПК-17 ПК-19	Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
-----	------------	---	---	-------------	--	---	--

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Лецкий Э.К.	Корпоративные информационные системы на железнодорожном транспорте: учеб. для бакалавров	Москва: УМЦ ЖДТ, 2013,
Л1.2	Матяш С. А.	Корпоративные информационные системы	М.Берлин: Директ-Медиа, 2015, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245
Л1.3	Никитаева А. Ю., Чернова О. А., Федосова М. Н.	Корпоративные информационные системы: учебное пособие	Ростов-на-Дону Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493253
Л1.4	Астахова А. В.	Информационные системы в экономике и защита информации на предприятиях - участниках ВЭД: предназначено в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки (специальности) 036401 "Таможенное дело"]	Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2014, http://www.trmost.ru/userfiles/flash/isezi/index.html?%D0%9E%D0%BB%D1%8C%D0%B3%D0%B0&770161753827&83
Л1.5	Серегин М. Ю., Ивановский М. А., Яковлев А. В.	Интеллектуальные информационные системы	Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277790

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Афонин П.Н.	Государственный контроль таможенными органами в пунктах пропуска: учеб. пособие	Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2014,
Л2.2	Голицына О. Л., Попов И. И., Максимов Н. В.	Информационные системы: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2014, http://znanium.com/go.php?id=435900

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Трофимович П.Н., Виноградова П.В.	Организация и контроль самостоятельной работы студентов направлений подготовки 01.03.02, 01.04.02 "Прикладная математика и информатика": метод. рекомендации	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2017,

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Федеральная таможенная служба	https://customs.gov.ru/
Э2	Альта-Софт. Для участников ВЭД	https://www.altar.ru/
Э3	ВИРТУАЛЬНАЯ ТАМОЖНЯ	http://vch.ru/
Э4	Евразийская экономическая комиссия	https://eec.eaeunion.org/

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

Total Commander - Файловый менеджер, лиц. LO9-2108, б/с
Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367
WinRAR - Архиватор, лиц. LO9-2108, б/с
Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС
АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372
Foxit Reade, свободно распространяемое ПО
7-zip, свободно распространяемое ПО
Djvu reader, свободно распространяемое ПО
Free Conference Call (свободная лицензия)
Zoom (свободная лицензия)
6.3.2 Перечень информационных справочных систем
Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
328	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	проектор, звуковая система, интерактивная доска, компьютер с монитором, комплект учебной мебели, доска меловая и маркерная
1501	Компьютерный класс для лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовой работы)	комплект учебной мебели: столы, стулья, доска настенная; Автоматизированные рабочие места 10 шт.: рабочие станции с мониторами
423	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. зал электронной информации	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
3322	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
343	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
249	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Студентам рекомендуется ознакомиться с теоретическим материалом по конспектам занятий, учебных пособий и книг, рекомендованных преподавателем по соответствующим разделам для подготовки к практическому занятию. Необходимо проработать материал, представленный в примерах на занятиях. При выполнении лабораторных работ основной упор делается на исследование выбранного варианта предметной области, основываясь на результаты производственной практики, личные контакты с сотрудниками предприятий выбранной сферы.

В педагогике различают несколько моделей обучения:

1. Пассивная - обучаемый выступает в роли «объекта» обучения (слушает и смотрит);
2. Активная - обучаемый выступает «субъектом» обучения (самостоятельная работа, творческие задания);
3. Интерактивная - взаимодействие. Использование интерактивной модели обучения предусматривают моделирование жизненных ситуаций, совместное решение проблем. Исключается доминирование какого-либо участника учебного процесса или какой-либо идеи. Из объекта воздействия студент становится субъектом взаимодействия, он сам активно участвует в процессе обучения, следуя своим индивидуальным маршрутом. Интерактивные формы обучения:
 - * Деловые и ролевые игры;
 - * Психологические и иные тренинги;
 - * Групповая, научная дискуссия, диспут;
 - * Дебаты;
 - * Кейс-метод;
 - * Метод проектов;
 - * Мозговой штурм;
 - * Портфолио;
 - * Семинар в диалоговом режиме (семинар - диалог);

- * Разбор конкретных ситуаций;
- * Метод работы в малых группах (результат работы студенческих исследовательских групп);
- * Круглые столы;
- * Вузовские, межвузовские видео – телеконференции;
- * Проведение форумов;
- * Компьютерные симуляции;
- * Компьютерное моделирование и практический анализ результатов;
- * Презентации на основе современных мультимедийных средств;
- * Интерактивные лекции;
- * Лекция пресс-конференция;
- * Бинарная лекция (лекция вдвоем);
- * Лекция с заранее запланированными ошибками;
- * Проблемная лекция.

В процессе преподавания дисциплины «Корпоративные информационные системы» применяется интерактивная форма обучения «Мозговой штурм».

Использование методики «мозговой штурм» стимулирует группу студентов к быстрому генерированию как можно большего вариантов ответа на вопрос. На первом этапе проведения «мозгового штурма» группе дается определенная проблема для обсуждения, участники высказывают по очереди любые предложения в точной и краткой форме, ведущий записывает все предложения (на доске, плакате) без критики их практической применимости. На втором этапе проведения «мозгового штурма» высказанные предложения обсуждаются. Группе необходимо найти возможность применения любого из высказанных предложений или наметить путь его усовершенствования. На данном этапе возможно использование различных форм дискуссии. На третьем этапе проведения «мозгового штурма» группа представляет презентацию результатов по заранее оговоренному принципу:

- самое оптимальное решение,
- несколько наиболее удачных предложений;
- самое необычное решение и т.п.

Для проведения «мозгового штурма» возможно деление участников на несколько групп, в состав которых входит не более 12 человек. Оптимальное время на проведение- максимум 30 минут.

Метод мозгового штурма эффективен:

- При решении задач, которые не имеют однозначного решения, и задач, где решения требуются нетрадиционные.
- Когда необходимо быстро найти выход из критической ситуации.
- Везде, где нужно получить много идей за короткое время. Методика мозгового штурма универсальна.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, нормативную, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета студент весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. В период подготовки к зачету студент вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу.

Для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме, в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Для освоения дисциплины будут использованы лекционные аудитории, оснащенные досками для письма, мультимедийное оборудование: проектор, проекционный экран. Для проведения семинарских (практических) занятий - мультимедийное оборудование: проектор, проекционный экран.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория: мультимедийное оборудование, источники питания для индивидуальных технических средств;
- учебная аудитория для практических занятий (семинаров): мультимедийное оборудование;
- аудитория для самостоятельной работы: стандартные рабочие места с персональными компьютерами.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учетом ограничений их здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено обслуживание по межбиблиотечному абонементу (МБА) с Хабаровской краевой специализированной библиотекой для слепых. По запросу

пользователей НТБ инвалидов по зрению, осуществляется информационно-библиотечное обслуживание, доставка и выдача для работы в читальном зале книг в специализированных форматах для слепых.

Рекомендации по подготовке к лабораторным и практическим занятиям.

Проработка конспекта лекции, просмотр основной и дополнительной литературы. В зависимости от требований плана лабораторных работ, сложности вопроса и уровня подготовки, обучаемых результат изучения литературы может быть оформлен в алгоритм решения.

Студентам рекомендуется ознакомиться с теоретическим материалом по конспектам лекций, учебных пособий и книг, рекомендованных преподавателем по соответствующим разделам для подготовки к лабораторным работам. Необходимо проработать материал, представленный в примерах на занятиях, выполнить домашнее задание. При необходимости посетить консультации.

При подготовке к лекциям рекомендуется изучить материал списка рекомендованной литературы и открытых информационных источников.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеоконференцсвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.