Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 02.11.2026 13:23:05
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Бирский филиал

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Декан
подписано ЭЦП Усманов А.С.
(подпись, инициалы, фамилия)

«26» 02 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Вычислительная техника и сети в профессиональной деятельности
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО программа бакалавриата
20.03.01 Техносферная безопасность
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация)

Пожарная безопасность
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения
заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Бирск 2026 г.

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 20.03.01 Техносферная безопасность профиль Пожарная безопасность, одобренного ученым советом Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий (протокол №7 от 27.02.2026 г.) и утвержденного директором Бирского филиала 27.02.2026.

Зав.кафедрой кафедры технологического образования *(наименование кафедры разработчика программы)*	*подписано ЭЦП*	Шакирова М.Г.
Разработчик программы	*подписано ЭЦП*	Мошелев А.В.
Руководитель образовательной программы	*подписано ЭЦП*	Зинов И.А.

1. Цель дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов комплекса знаний и навыков о компьютерных сетях и о современных аппаратных и программных продуктах в области вычислительной техники.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной
код компетенции	наименование компетенции	
ПК-2	Способен разрабатывать решения по противопожарной защите организации и проводить анализ пожарной безопасности	ПК-2.1. Анализирут системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты
		ПК-2.2. Разрабатывает и организует на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности
		ПК-2.3. Осуществляет координацию и контроль деятельности в области пожарной безопасности структурных подразделений объекта защиты

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), 144 академических часов.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в сессии
Общая трудоемкость дисциплины	144	10 сессия - 144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	18	10 сессия - 18
в том числе:		
лекции	6	10 сессия - 6
лабораторные занятия	0	
практические занятия	12	10 сессия - 12
Другие виды работ в соответствии с УП:		
контрольная работа	0	
консультации	0	

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в сессии
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	126	10 сессия - 126
Из них:		
контроль	0	
ФКР:		
зачет	0.2	10 сессия - 1
зачет с оценкой	0	
курсовая работа (проект)	0	
экзамен	0	

3 Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности				Форма текущего контроля успеваемости
		Лек, час.	П, час.	Зч, час.	СРС, час.	
5 курс / 10 сессия						
1	Раздел 1. Вычислительная техника					
1.1	Общие принципы построения и функционирования вычислительных машин. Общие принципы построения и архитектуры вычислительных машин. Персональные ЭВМ. Информационно-логические основы вычислительных машин. Системы счисления. Представление информации в ЭВМ. Арифметические и логические основы ЭВМ.	1	2		17	Практические работы, Тестирование, Конспект
1.2	Архитектура ЭВМ Общие принципы функциональной и структурной организации ЭВМ. Центральный процессор. Основная память. Периферийные устройства. Внешние ЗУ. Устройства ввода. Устройства вывода. Внешние устройства. Программное обеспечение ЭВМ.	1	2		21	Тестирование, Практические работы
1.3	Вычислительная техника в техносферной безопасности Вычислительная техника в системах обеспечения техносферной безопасности. Вычислительная техника в системах мониторинга охраны окружающей среды. Вычислительная техника в управлении техносферной и пожарной безопасности. Вычислительная техника в прогнозировании	1	2		21	Практические работы, Тестирование

	ЧС.					
2	Раздел 2. Компьютерные сети и системы телекоммуникации					
2.1	Основы сетевых технологий Основные сведения о телекоммуникационных сетях. Классификация компьютерных сетей. Техническое и информационное обеспечение ВС. Архитектура ВС. Модель OSI. Адресация в сетях. Коммутация в сетях и маршрутизация пакетов в сетях.	1	2		21	Практические работы, Тестирование
2.2	Локальные и глобальные компьютерные сети. Базовые сетевые технологии. Технологии построения сетей. Протоколы. Локальные сети. Глобальные сети. Корпоративные сети.	1	2		21	Практические работы, Тестирование
2.3	Компьютерные сети в техносферной безопасности Компьютерные сети в системах мониторинга охраны окружающей среды. Вычислительные сети в управлении техносферной и пожарной безопасности. Вычислительные сети в прогнозировании ЧС. Использование глобальных информационных ресурсов и современных средств телекоммуникаций для решения профессиональных и социальных задач.	1	2		21	Практические работы, Тестирование
3	Зачет			1	4	
Итого по 5 курсу 10 сессии		6	12	1	126	
Итого по дисциплине		6	12	1	126	

Таблица 4 – Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Наименование семинарских и практических работ	Объем, час.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

Тестовые задания 1 уровня

1. Назовите два способа назначения IP-адресов
а) Централизованное и автоматизированное.
б)Децентрализованное и автоматизированное.
в)Систематическое и динамическое.
г)Постоянные и изменяемые.
2. В чём различие между транспортным и туннельным режимами защиты данных?
а) Аутентифицирует не весь пакет.
б) Подключения удалённых компьютеров.
в) IP-пакета не затрагивая заголовок.
г) Вычисляется контрольная сумма ICV.
3. Какую длину имеет адрес в протоколе IPv6?
а) Длина IP-адреса увеличена до 6 байт.
б) Длина IP-адреса увеличена до 22 байт.
в) Длина IP-адреса увеличена до 10 байт.
г) Длина IP-адреса увеличена до 16 байт

Тестовые задания 2 уровня

1.Установите соответствие между цветовыми зонами и их названиями адреса Internetресурса:
http://web.city.ac.ru/cityfile/pages.html
L1: красная зона
L2: синяя зона
L3: жёлтая зона
R1: протокол
R2: адрес сервера
R3: полное имя файла

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.
Критерии оценки*:*
- **отлично** выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;
- **хорошо** выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;

- **удовлетворительно** выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;
- **не удовлетворительно** выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет не более 40 %.

Конспект

Темы для конспектирования.
Общие принципы построения и архитектуры вычислительных машин.
Персональные ЭВМ.
Информационно-логические основы вычислительных машин.
Системы счисления.
Представление информации в ЭВМ.
Арифметические и логические основы ЭВМ.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения конспекта

Описание методики оценивания: при оценке написания студентом конспекта максимальное внимание следует уделять следующим аспектам: насколько полно в раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориям и понятиями, анализировать теоретическую и практическую информацию; объем текста оптимальный; логическое построение и связность текста, полнота и глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей), визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки), оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала).
Критерии оценки:
– **на отлично** оцениваются конспекты, содержание которых основано на глубоком и всестороннем знании темы, изученной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно. полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владение навыками практической деятельности; объем текста оптимальный, текст построен логично и последовательно, материал рассмотрен полно и глубоко (наличие ключевых положений, мыслей), используются элементы визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки), оформление аккуратное.
– **на хорошо** оцениваются конспекты, в которых раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; но в определении понятий допущены неточности, имеются незначительные нарушения в последовательности изложения; небольшие недостатки при использовании научных терминов; объем текста оптимальный, текст построен логично, ключевые положения не все выделены достаточно четко, оформление аккуратное.
– **на удовлетворительно** оцениваются конспекты, в которых отражено, только основное, но непоследовательное содержание материала; определения понятий недостаточно четкие; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию невысокий, наблюдаются пробелы и неточности; имеются значительные пробелы в изложении материала, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки. Объем текста очень небольшой или наоборот превышает требуемый, ключевые положения не выделены. Имеются недочеты в оформлении.
– **на неудовлетворительно** оцениваются конспекты, в которых не изложено основное содержание материала, изложение фрагментарное, не последовательное; определения понятий не четкие; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владения навыками практической деятельности очень низкий. Имеются недочеты в оформлении.

Практические работы

Практические работы, являются важным источником познания нового материала, способствуют формированию и совершенствованию практических умений и навыков обучающихся.
Практическая работа. **Создание простейшего HTML-документа. Форматирование шрифта и абзаца.**
1. Создать файл с гипертекстовым документом.
2. Ввести теги, определяющие структуру html-документа.
3. Редактирпование документа.
4. Оформить фрагменты текста с помощью стилей **Заголовков**
5. Выполнить форматирование шрифта.
6. Выполнить форматирование абзацев.
7. Выполнить оформление списков.
8. Выполнить подстрочные ссылки

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения практических работ

Описание методики оценивания выполнения практических работ
Критерии оценки*:*
- **отлично** выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется полное знание теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются умения и навыки работы с оборудованием, применения знания на практике, анализа результатов практической работы и формулирование выводов, владение навыками прикладной деятельности;
- **хорошо** выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач практической работы, хода работы, имеются пробелы в знании применяемых методик исследования; демонстрируется неполное знание фактического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются некоторые недостатки умения работать с оборудованием, применять знания на практике, недостатки владения навыками прикладной деятельности и способности анализировать результаты практической работы, формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;
- **удовлетворительно** выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются заметные недостатки в умении работать с оборудованием, применять знания на практике, недостаточно владеет навыками прикладной деятельности, способностью анализировать результаты практической работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;
- **не удовлетворительно** выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются значительные недостатки умения работать с оборудованием, применять знания на практике, владения навыками прикладной деятельности, способности анализировать результаты практической работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи.

Зачет

Зачет является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций.

Примерные вопросы к зачету, 5 курс / 10 сессия

1. Вычислительная техника, ее место и роль в современных информационных системах техносферной безопасности.
2. Структурная схема ЭВМ.
3. Архитектура и устройство персонального компьютера.
4. Классификация компьютерных сетей. Архитектура информационно-вычислительных сетей.
5. Основные программные и аппаратные компоненты сети. Топология физических связей.
6. Сетевая карта (адаптер), ее характеристики. Основные характеристики кабелей, используемых в компьютерных сетях.
7. Алгоритм прямого соединения компьютеров. Преимущества и недостатки прямого соединения компьютеров
8. Аналоговые модемы. Классы модемов. Модуляция и демодуляция.
9. Технологии беспроводных сетей. Топологии беспроводных сетей.
10. Методы доступа к сети. Сервисы.
11. Протокол TCP/IP. IP-адреса. Статический IP-адрес. Автоматическое получение IP-адреса. Управляющие протоколы Интернета. Тестирование TCP/IP. Маршрутизация пакетов в IP сетях.
12. Утилиты командной строки для работы с сетью. Служба имен доменов. Пространство имен домена. Разрешение имени. Прямой и обратный запросы.
13. Компоненты сети на базе ОС Windows. Структура локальной сети предприятия.
14. Общие папки и назначение разрешений. Создание нескольких имен для общих ресурсов. Изменение параметров общей папки. Объединение разрешений для общей папки и разрешений NTFS.
15. Общение в локальной сети. Удаленное управление.
16. Этапы проектирования сети.
17. Служба доменных имен DNS. Пространство доменных имен. Работа запросов DNS.
18. Службы каталогов.
19. ActiveDirectory.
20. Информационная безопасность. Защита информации.
21. Рекомендации по реализации информационной безопасности.
22. Безопасность в домене под управлением ОС Windows.
23. Объекты групповой политики.
24. Web-сервер. FTP-сервер.
25. Концепции проектирования и конструирования
26. Устройство концентрат.
27. Характеристики оценки работы коммуникационной сети.
28. Формы взаимодействия между абонентскими ЭВМ.
29. Обработку данных системой клиент-сервер.
30. Доменный адрес компьютера.
31. Цифровой адрес компьютера.
32. Функции протокола TCP.
33. Функции протокола IP.
34. Способы подключения к сети Internet.
35. Способы защиты от вирусов.
36. Составитель индекса.
37. Составители каталогов. Почтовый адрес в Internet.
38. Вычислительная техника в системах обеспечения техносферной безопасности.
39. Вычислительная техника в системах мониторинга охраны окружающей среды.
40. Вычислительная техника в управлении техносферной и пожарной безопасности.
41. Вычислительная техника в прогнозировании ЧС.
42. Компьютерные сети в системах мониторинга охраны окружающей среды.
43. Вычислительные сети в управлении техносферной и пожарной безопасности.
44. Вычислительные сети в прогнозировании ЧС.

45. Использование глобальных информационных ресурсов и современных средств телекоммуникаций для решения профессиональных и социальных задач.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания на зачете

При оценке ответа на зачете максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации.
При оценивании зачета учитываются результаты всей практической деятельности студентов в рамках дисциплины в течение семестра. Зачет выставляется при условии правильного выполнения в полном объеме всех заданий.

Критерии оценки:
«зачтено» выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Все задания и практические работы за семестр выполнены полностью без неточностей и ошибок;
«не зачтено» выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент допустил грубые ошибки при выполнении практических работ в семестре или не выполнил задания.

Задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме:
10 сессия - зачет.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Основная учебная литература

1. Гребешков, А.Ю. Вычислительная техника, сети и телекоммуникации : учебное пособие для вузов / А.Ю. Гребешков. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2015. - 190 с. : [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=441375
2. Пятибратов, А.П. Вычислительные машины, сети и телекоммуникационные системы : Учебно-методический комплекс / А.П. Пятибратов, Л.П. Гудыно, А.А. Кириченко. - Москва : Евразийский открытый институт, 2009. - 292 с. То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90949
3. Чекмарев, Ю.В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебное пособие / Ю.В. Чекмарев. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2009. — 184 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/1146

5.2. Дополнительная учебная литература

1. Информатика : учебное пособие / Е.Н. Гусева, И.Ю. Ефимова, Р.И. Коробков и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Магнитогорский государственный университет. - 4-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 261 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1194-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542
2. Айдинян, А.Р. Аппаратные средства вычислительной техники : учебник / А.Р. Айдинян. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 125 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8443-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443412 (01.06.2018).
3. Ефремов, И.В. Информационные технологии в сфере безопасности: практикум : учебное пособие / И.В. Ефремов, В.А. Солопова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 116 с. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259178.

5.3. Другие учебно-методические материалы

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

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elib.bashedu.ru/.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rsl.ru/.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/.
7. Национальная платформа открытого образования npoed.ru [Электронный ресурс]. – Режим

доступа: http://npoed.ru/.

8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://edu.bashkortostan.ru/.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.garant.ru/.

Программное обеспечение

1. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
2. LIBREOFFICE - Договор №0301400003023000002 от 14.03.2023 (бессрочный)
3. Операционная система Astra Linux - Договор 0301400003023000002 от 14 марта 2023 бессрочно

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 101(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для контроля и аттестации	Доска, компьютер, мебель, проектор. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 102(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, мебель, проектор, экран.
Аудитория 104(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, мебель, экран.
Аудитория 110(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, компьютер, мебель, принтер. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 201(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, компьютер, мебель, проектор. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux

		3. Браузер Google Chrome
Аудитория 204(ИТФ)	Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для хранения оборудования	Доска, ибп, коммутатор, компьютер, мебель, принтер, сканер epson 1270. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Браузер Google Chrome
Аудитория 207(ИТФ)	Для самостоятельной работы	Коммутатор, компьютер, лампа настольная , мебель, мфу, нетбук, принтер, сетевой фильтр, учебно-методическая литература, часы. Программное обеспечение 1. Операционная система Astra Linux 2. LIBREOFFICE 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 208(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, компьютер, мебель, плакат, проектор, учебно-наглядные пособия, экран. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 210(ИТФ)	Для консультаций	Компьютер, мебель, мфу. Программное обеспечение 1. Браузер Google Chrome 2. LIBREOFFICE
Аудитория 301 Читальный зал (электронный каталог)(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, мебель, принтер, сканер hp scanyet g2410. Программное обеспечение 1. Браузер Google Chrome 2. LIBREOFFICE