

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева» (НГТУ)

Институт радиоэлектроники и информационных технологий (ИРИТ)
(Полное и сокращенное название института, реализующего данное направление)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института:

_____ Мякинников А.В.

подпись

ФИО

“22” апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.1 История науки и техники

(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки бакалавров

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность: Системы искусственного интеллекта

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2025

Выпускающая кафедра ВСТ

Кафедра-разработчик ВСТ

Объем дисциплины 72 / 2
часов/з.е

Промежуточная аттестация зачет

Ведущий преподаватель НГТУ: Жевнерчук Д.В., д.т.н., доцент

Нижний Новгород, 2025

Рабочая программа дисциплины: разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 19 сентября 2017 года № 929 на основании учебного плана принятого УМС НГТУ

протокол от 17.12.2024 №6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры ВСТ протокол от 05.03.2025 №6

И.о. зав. кафедрой д.т.н, доцент, Жевнерчук Д.В. _____
(подпись)

Программа рекомендована к утверждению ученым советом института ИРИТ, Протокол от 22.04.2025 №3

Рабочая программа зарегистрирована в УМУ, регистрационный № 09.03.01-с-54

Начальник МО _____ Севрюкова Е.Г.

Заведующая отделом комплектования НТБ _____ Н.И. Кабанина
(подпись)

ОГЛАВЛЕНИЕ

с.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
3. Объем дисциплины	7
4. Содержание дисциплины, структурированное по модулям учебной дисциплины с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	8
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	13
6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов по дисциплине	14
7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины	15
8. Перечень ресурсов сети интернет, рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины	16
9. Методические указания для студентов по освоению дисциплины	17
10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем и профессиональных баз данных	19
11. Описание материально-технической базы, необходимой для изучения дисциплины ..	20

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая рабочая программа дисциплины устанавливает требования к знаниям и умениям студента, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС 3++) по направлению подготовки (уровень бакалавриата): 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

При освоении дисциплины планируется формирование компетенций, предусмотренных ОПОП на основе ФГОС 3++ по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Код компетенции по ФГОС 3++	Формулировка компетенции
	Универсальные компетенции собственные
УК-1 (09.03.01)	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Для категорий «знать, уметь, владеть» планируется достижение результатов обучения (РО), вносящих на соответствующих уровнях вклад в формирование компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой (табл. 1).

Таблица 1. Индикаторы достижения компетенции

1	2	3
Компетенция: код по ФГОС 3++, формулировка	Индикаторы	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
<p>УК-1 (09.03.01) Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>ЗНАТЬ - методики поиска, сбора, обработки информации, ее смысловой оптимизации и наглядного представления в сфере профессиональной деятельности, включая сайты Интернет - основные этапы исторического развития, значимые события и персоналии</p> <p>УМЕТЬ - применять методики поиска, сбора, обработки информации, ее смысловой оптимизации и наглядного представления - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, в том числе, с использованием основ философских и исторических закономерностей - проводить систематизацию, классификацию, интерпретацию соответствующей информации - выстраивать логику рассуждений и высказываний - анализировать закономерности исторического процесса</p> <p>ВЛАДЕТЬ - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, ее смысловой оптимизации и наглядного представления - навыками самостоятельного критического мышления</p>	<p>Формы обучения: Фронтальная и групповая формы.</p> <p>Методы обучения: Словесный метод обучения (Лекции) Методы практической работы (Семинары) Метод проблемного обучения (Самостоятельная работа)</p> <p>Активные и интерактивные методы обучения: обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в блок Б1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- История России

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для следующих дисциплин образовательной программы:

- Философия.

Освоение учебной дисциплины связано с формированием компетенций с учетом матрицы компетенций ОПОП для направления (уровень бакалавриата): 09.03.01 Информатика и вычислительная техника .

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы(з.е.), 72 академических часа (54 астрономических часа). В том числе: 1 семестр – 2 з.е. (72 ак.ч.).

Таблица 2. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	72	72
Аудиторная работа*	34	34
Лекции (Л)	34	34
Самостоятельная работа (СР)	38	38
Проработка учебного материала лекций	4	4
Подготовка к рубежному контролю	6	6
Выполнение домашнего задания	21	21
Другие виды самостоятельной работы	7	7
Вид промежуточной аттестации		Зачёт

*в том числе, в форме практической подготовки

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО МОДУЛЯМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы				Активные и интерактивные формы проведения занятий		Компетенции, закрепленные за темой (код по ФГОС 3++)	Текущий контроль результатов обучения		
		Л	С	ЛР	СР	Форма проведения занятий	Часы		Срок (неделя)	Формы	Баллы (мин/ макс)
1 семестр											
1	Зарождение науки и техники. Наука и техника в древнем мире и средние века	16	0	0	12	Дискуссии в группах по темам лекций доклады, теоретическая конференция	16	УК-1	8	Рубежный контроль	18/30
										Работа на лекциях	12/20
										ИТОГО:	30/50
2	Научные и технические революции нового и новейшего времени	18	0	0	26	Дискуссии в группах по темам лекций доклады, теоретическая конференция	18	УК-1	17	Домашнее задание	/12/20
										Рубежный контроль	9/15
										Работа на лекциях	9/15
										ИТОГО:	30/50
	ИТОГО за семестр	34	0	0	38	-	34	-	-	-	60/100

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по темам (модулям)

№, п/п	Наименование модуля, содержание	Часы
1	Зарождение науки и техники. Наука и техника в древнем мире и средние века.	
	Лекции	16
1.1	<p>История науки и техники как научная дисциплина. Цели и задачи изучения истории науки и техники. Определение науки. Основные периоды становления и развития научного знания. Определение техники. Периодизация истории техники. Социокультурные факторы развития науки и техники. Научно-технические революции. Роль науки и техники в истории человечества и современном мире. История науки и техники как междисциплинарная область научного знания, ее предмет и методология. История изучения науки и техники. Цель и задачи курса «История науки и техники» в техническом университете.</p>	2
1.2	<p>От homo habilis к homo sapiens: знания и умения в первобытном обществе. Место первобытного общества в истории человечества и его периодизация. Теории антропогенеза. От homo habilis («человека умелого») к homo sapiens («человеку разумному»). Донаучный этап познания окружающего мира. Эволюция орудий труда. Важнейшие изобретения человека в первобытном мире. Неолитическая революция.</p>	2
1.3	<p>Вклад цивилизаций древнего Востока в познание окружающего мира и развитие техники. Историко-культурное наследие цивилизаций древнего Востока. Знания об окружающем мире и технологии в Древнем Египте, Индии, Китае. Технические изобретения в странах древнего Востока.</p>	2
1.4	<p>Формирование науки и технические достижения в период античности. Характерные черты античной цивилизации. Причины и социальные условия генезиса науки в Древней Греции. Философия, история и естествознание в Древней Греции. Выдающиеся древнегреческие ученые. Наука и техника в древнем Риме.</p>	2
1.5	<p>Развитие науки и техники в средневековой Европе. Понятие «средние века», место средневековья в мировой истории. Картина мира средневекового человека. Церковь и наука. Эволюция научных знаний в средневековой Европе. Средневековые университеты. Технические изобретения в средние века.</p>	2
1.6	<p>Наука и техника в странах Востока в средние века. Страны Востока в средние века. Роль Арабского Востока в сохранении античного научного наследия. Наука и образование в Арабском халифате. Выдающиеся ученые Ближнего и Среднего Востока. Развитие науки и технические изобретения в средневековом Китае.</p>	2

1.7	Научные знания, ремесло и техника в средневековой Руси. Историко-культурное своеобразие Древнерусского государства. Древняя Русь и окружающий мир. Влияние христианизации Руси на культуру и образование. Уровень знаний об окружающем мире и развитие ремесла в древней Руси. Влияние Золотой орды на Русь. Развитие науки и техники в Московской Руси в XVI–XVII вв.	2
1.8	Становление классической науки и развитие техники в эпоху Возрождения и раннего Нового времени. Понятие и хронологические рамки Раннего Нового времени в современной науке. Социальные предпосылки и сущность эпохи Возрождения. Антропоцентризм. Кризис религиозной сознания. Формирование научного мышления. Великие географические открытия. Гелиоцентрическая картина мира. Роль книгопечатания в распространении научных знаний. Ученый эпохи Возрождения. Научная революция XVII века.	2
	Самостоятельная работа	12
CP1.1	Проработка учебного материала лекций	2
CP1.3	Подготовка к рубежному контролю	3
CP1.4	Другие виды самостоятельной работы	7
2	Научные и технические революции нового и новейшего времени	
	Лекции	18
2.1	Классическая наука XVIII века и промышленная революция в Европе. Влияние реформ Петра I на развитие науки и техники в России. XVIII столетие – Век Просвещения. Формирование дисциплинарной структуры классической науки. Превращение науки в область профессиональной деятельности. Ученый века Просвещения. Историческое значение промышленной революции. Изобретение парового двигателя и другие технические достижения промышленной революции. Влияние реформ Петра I на развитие науки и техники в России. Начало технического образования в России. Выдающиеся российские ученые и изобретатели XVIII века.	2
2.2	Научные открытия и технические достижения XIX в. Развитие науки и техники в России в XIX – начале XX вв. Роль науки и техники в эпоху промышленного капитализма. Успехи естественных и технических наук. Утверждение научной картины мира. Технический прогресс. От паровой машины к двигателю внутреннего сгорания. Повышение престижа технического образования. Формирование профессионального инженерного сообщества. Влияние научно-технического прогресса на жизнь и быт людей. Выдающиеся ученые и инженеры XIX столетия.	2
2.3	Становление и развитие инженерного образования в России. Вклад ученых и инженеров Императорского Московского Технического училища в мировую и отечественную науку и технику.	2

	Становление высшего технического образования в России. Формирование отечественных инженерных школ. Выдающиеся российские ученые и инженеры. Учреждение Московского ремесленного учебного заведения. Императорское Московское Техническое училище. Вклад ученых и инженеров ИМТУ в мировую и отечественную науку и технику. «Русский метод обучения ремеслам».	
2.4	Научная революция конца XIX – начала XX вв. Становление «неклассической науки». Кризис рационального мышления на рубеже XIX–XX вв. Усложнение картины мира. Революционные идеи и теории М. Планка, Э. Резерфорда, А. Эйнштейна, Нильса Бора. Рождение атомной физики, квантовой механики, открытие теории относительности. Определение «неклассической науки». Влияние «неклассической науки» на научно-технический прогресс.	2
2.5	Развитие техники в первой половине XX в. Технический прогресс в первой половине XX столетия. Вытеснение каменного угля как основного энергоносителя. нефтью. Развитие железнодорожного и автомобильного транспорта. Рождение авиации. Новые средства коммуникации. Военная техника и вооружения в период Первой мировой войны. Развитие техники между двумя мировыми войнами.	2
2.6	Научно-техническая политика Советского государства в 1917–1939 гг. Развитие науки и техники в СССР. Октябрьская революция 1917 года в России. Научно-техническая политика в первые годы советской власти. Начало планирования науки, централизация научных учреждений, образования. Советская власть и инженерно-техническая интеллигенция. Российские ученые и инженеры за рубежом. Советская наука и техника в 1920–1930-е годы. МВТУ–ММИ в 1917–1939 гг.	2
2.7	Наука и техника в период Второй мировой войны. Вклад советских ученых и инженеров в победу над фашистской Германией. Роль советских ученых и инженеров в укреплении обороноспособности страны накануне Великой Отечественной войны. Создание новых видов вооружений и советской военной техники. Противоборство инженерной мысли в годы войны. Оружие Победы. Выдающиеся советские конструкторы оружия. МВТУ в годы Великой Отечественной войны.	2
2.8	Этапы развития научно-технической революции во второй половине XX – начале XXI вв. Этапы развития и сущность современного научно-технического прогресса. Борьба за освоение атомной энергии. Соперничество СССР и США в области ракетно-космической техники. Гонка ядерных вооружений. Компьютерная революция и ее влияние на мировую цивилизацию. Переход к постиндустриальной стадии развития. Основные черты информационного общества.	2
		2

2.9	Теоретическая конференция. Вклад ученых и инженеров МВТУ-МГТУ в мировую и отечественную науку и технику.	
	Самостоятельная работа	26
CP2.1	Проработка учебного материала лекций	2
CP2.2	Домашнее задание	21
CP2.3	Подготовка к рубежному контролю	3

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по дисциплине обеспечивается следующими учебно-методическими материалами:

1. Рабочая программа дисциплины.
2. Учебная литература и дополнительные материалы [Раздел 7 Рабочей программы дисциплины].
3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» [Раздел 8 Рабочей программы дисциплины].
4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины [Раздел 9 Рабочей программы дисциплины], обеспечивающие самостоятельную работу студента при подготовке к учебным занятиям, выполнении домашних работ, подготовке к контрольным мероприятиям и аттестациям.
5. Комплект индивидуальных заданий.

Студенты получают доступ к указанным материалам начиная с первого занятия по дисциплине.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (раздел 1). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения всех результатов обучения, запланированных для дисциплины.

ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана.

ФОС является приложением к данной рабочей программе дисциплины.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература по дисциплине

1. История ремесла, технических наук и промышленности в России в социальном контексте : [учеб. пособие] / Абрамова И. Л., Земцов Б. Н., Будрейко Е. Н. [и др.] ; ред. Земцов Б. Н. ; МГТУ им. Н. Э. Баумана. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2017. - 204 с. : ил. - Библиогр.: с. 201. - ISBN 978-5-7038-4564-6.
2. Философия науки : Общий курс : учеб. пособие / Лебедев С. А., Авдулов А. Н., Борзенков В. Г. [и др.] ; ред. Лебедев С. А. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академический проект : Альма Матер, 2007. - 730 с. - (Gaudeamus) (Учеб. пособие для вузов). - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-8291-0860-1. - ISBN 978-5-902766-40-7.
3. Багдасарьян Н. Г., Горохов В. Г., Назаретян А. П. История, философия и методология науки и техники : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Багдасарьян Н. Г., Горохов В. Г., Назаретян А. П. ; общ. ред. Багдасарьян Н. Г. - М. : Юрайт, 2017. - 383 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - Библиогр.: с. 377-383. - ISBN 978-5-534-02759-4.

Дополнительные материалы

1. Земцов Б. Н., Шубин А. В., Данилевский И. Н. История России : учеб. пособие для вузов / Земцов Б. Н., Шубин А. В., Данилевский И. Н. - СПб : Питер, 2013. - 414 с. - (Учеб. пособие). - Библиогр.: с. 412-414. - ISBN 978-5-496-00153-3.
2. Волчкевич И. Л. Очерки истории Московского высшего технического училища / Волчкевич И. Л. - М. : Машиностроение, 2000. - 239 с. - Библиогр.: с. 232-238. - ISBN 5-217-02994-3.
3. Научные школы Московского государственного технического университета им. Н. Э. Баумана. История развития / ред. Федоров И. Б., Колесников К. С. - 2-е изд., доп. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2005. - 463 с. : ил. + 1 л. схем. - Издано к 175-летию со дня основания МГТУ им. Н. Э. Баумана. - ISBN 5-7038-2694-2.
4. Павлихин Г. П., Базанчук Г. А. Выдающиеся воспитанники МГТУ им. Н. Э. Баумана. 1868 - 1930 / Павлихин Г. П., Базанчук Г. А. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2010. - 444 с. : ил. - Библиогр.: с. 434-437. - ISBN 978-5-7038-3473-2.
5. Анцупова Г. Н. МГТУ глазами историка / Анцупова Г. Н. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2000. - 222 с. : ил. - К 170-летию МГТУ им. Н. Э. Баумана. - ISBN 5-7038-1606-8.
6. **Анцупова Г. Н., Павлихин Г. П.** Ректоры МГТУ имени Н. Э. Баумана (1830 - 2003) / Анцупова Г. Н., Павлихин Г. П. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Военный Парад, 2003. - 287 с. : ил. - Библиогр.: с. 260-266. - ISBN 5-7734-0001-4.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Сайт кафедры СГН-1 «История» <http://fsgn.bmstu.ru/history/>
2. Российская государственная библиотека. <http://www.rsl.ru>
3. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. <http://www.gpntb.ru>
4. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu.ru>
5. Научная электронная библиотека <http://eLIBRARY.RU>.
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
7. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>
8. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
9. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Юрайт» <https://biblio-online.ru>
10. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. www.edulib.ru
11. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
12. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. <http://fcior.edu.ru>.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание нижеследующие положения.

Дисциплина построена по модульному принципу, каждый модуль представляет собой логически завершённый раздел курса. Дисциплина делится на два модуля.

На первом занятии студент получает информацию для доступа к комплексу учебно-методических материалов по дисциплине.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений курса и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и индивидуальных и(или) групповых консультаций, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Самостоятельная работа студентов включает следующие виды: проработка учебного материала лекций, подготовка к рубежному контролю, выполнение домашнего задания. Результаты всех видов работы студентов формируются в виде их личного рейтинга, который учитывается на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, но и их расширение в результате поиска, анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации из всех возможных источников.

Текущий контроль проводится в течение каждого модуля, его итоговые результаты складываются из оценок по следующим видам контрольных мероприятий:

- Рубежный контроль
- Домашнее задание.
- Работа на лекциях

Освоение дисциплины и ее успешное завершение на стадии промежуточной аттестации возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля. Набрать рейтинг по всем модулям в каждом семестре, пройти по каждому модулю плановые контрольные мероприятия в течение экзаменационной сессии невозможно.

Для завершения работы в семестре студент должен выполнить все контрольные мероприятия.

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета.

Методика оценки по рейтингу

Студент, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

Рейтинг	Оценка на зачете
85 – 100	Зачтено
71 – 84	Зачтено
60 – 70	Зачтено
0 – 59	Не зачтено

Оценивание дисциплины ведется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Информационные технологии:

- Электронная информационно-образовательная среда МГТУ им. Н.Э. Баумана обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность синхронного и асинхронного взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий и служб по пересылке и получению электронных сообщений между пользователями компьютерной сети Интернет.
- Система BigBlueButton <https://webinar.bmstu.ru>;

Программное обеспечение:

- Libre Office
- PowerPoint

Информационные справочные системы:

- КонсультантПлюс – <http://www.consultant.ru/edu/>

Профессиональные базы данных:

- Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН - <http://ihst.ru/>
- Российский общеобразовательный стандарт. Министерство образования и науки РФ - <http://historydoc.edu.ru>
- Федеральный фонд учебных курсов - <http://www.ido.rudn.ru/ffec/hist-index.html>
- Электронная библиотека Гумер. История - http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/History/History_Russia.php
- Всемирная история - <http://historic.ru/books/>
- Институт всеобщей истории РАН - <http://igh.ru/>
- Историческая библиотека - <http://www.hrono.ru/proekty/nauka/index.html>
- Российская национальная библиотека - <http://www.nlr.ru>
- Русская виртуальная библиотека (РВБ) - <http://www.rvb.ru>

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического обеспечения дисциплины

№, п/п	Вид занятий	Вид и наименование оборудования
1	Лекции	специально оборудованные аудитории с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющими выход в сеть Интернет; помещения для проведения аудиторных занятий, оборудованные учебной мебелью; аудитории, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет; студии; компьютерные классы.
2	Самостоятельная работа	библиотека, имеющая рабочие места для студентов; выставочные залы; аудитории, оснащенные компьютерами с доступом к сети Интернет. Социокультурное пространство университета позволяет студенту качественно выполнять самостоятельную работу.