

УТВЕРЖДЕНА:
решением Учёного совета СамГУПС
протокол № 15 от 25.02.2016г.
в составе основной профессиональной
образовательной программы

АКТУАЛИЗИРОВАНА:
решением Учёного совета СамГУПС
протокол Учёного совета СамГУПС №27 от 22.02.2017г.
решением Учёного совета СамГУПС
протокол Учёного совета СамГУПС №39 от 05.03.2018г.
решением Учёного совета СамГУПС
протокол Учёного совета СамГУПС №50 от 27.03.2019г.
решением Учёного совета СамГУПС
протокол Учёного совета СамГУПС №59 от 25.02.2020г.

История науки и техники

рабочая программа дисциплины

Направление подготовки: **38.03.01 «Экономика»**
Направленность (профиль): **«Финансы и кредит»**
Квалификация: **бакалавр**
Форма обучения: **очная**
Объем дисциплины: **2 ЗЕТ**

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

1.1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является формирование общекультурной компетенции (ОК-2) и профессиональной компетенции (ПК-6), согласно ФГОС ВО, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ОК-2: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Знать:

Уровень 1 (базовый)	Способы поиска и систематизации исторических источников для проведения анализа закономерностей исторического развития общества, науки и техники
Уровень 2 (продвинутый)	Принципы проверки достоверности научного и технического развития общества выявленной из исторических источников
Уровень 3 (высокий)	Основные методики анализа исторического развития науки и техники, для выработки собственной гражданской позиции

Уметь:

Уровень 1 (базовый)	Выявить основные исторические этапы научного и технического развития общества
Уровень 2 (продвинутый)	На основе имеющейся информации оценивать значение каждого исторического этапа науки и техники в формировании современного гражданского общества
Уровень 3 (высокий)	Проанализировать исторические данные о научном и техническом развитии общества и сформировать собственную гражданскую позицию

Владеть:

Уровень 1 (базовый)	Сведениями и фактами о историческом развитии науки и техники
Уровень 2 (продвинутый)	Приёмами поиска и обработки исторической информации, позволяющей делать выводы о основных этапах формирования гражданского общества
Уровень 3 (высокий)	Навыками подбора исторических, научных и технических фактов, аргументировано представляющих собственную гражданскую позицию

ПК – 6: способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей

Знать:

Уровень 1 (базовый)	- основные понятия, используемые в отечественных и зарубежных источниках информации в рамках дисциплины
Уровень 2 (продвинутый)	понятийный аппарат и направления развития социально-экономических процессов в рамках дисциплины
Уровень 3 (высокий)	тенденции изменения и аналитические подходы к исследованию различных социально-экономических явлений в рамках дисциплины

Уметь:

Уровень 1 (базовый)	формулировать социально-экономические показатели в рамках дисциплины
Уровень 2 (продвинутый)	формулировать и логично аргументировать результаты, полученные в ходе исследования
Уровень 3 (высокий)	формулировать, логично аргументировать, выявлять тенденции изменения различных результатов, полученных в ходе исследования

Владеть:

Уровень 1 (базовый)	способностью сбора данных отечественных и зарубежных исследований в рамках дисциплины
Уровень 2 (продвинутый)	способностью сбора и интерпретации результатов отечественных и зарубежных исследований в рамках дисциплины
Уровень 3 (высокий)	способами аналитической обработки данных с возможностью их преподнесения в виде доклада

1.3. Результаты обучения по дисциплине (модулю)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Обобщенные сведения о фактах и событиях в истории науки и техники

Основные понятия, используемые в отечественных и зарубежных источниках информации в рамках дисциплины

Уметь:

Обрабатывать, систематизировать и оценивать значение каждого этапа в историческом развитии науки и техники

Формулировать и логично аргументировать результаты, полученные в ходе исследования

Владеть:																							
Способностью искать и анализировать подбор исторических, технических и научных фактов, результатов современного исследования в истории науки																							
Способами аналитической обработки данных с возможностью их преподнесения в виде доклада																							
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ																							
Код дисциплины		Наименование дисциплины														Коды формируемых компетенций							
2.1 Осваиваемая дисциплина																							
Б1.В.ДВ.01.01		История науки и техники														ОК-2, ПК-6							
2.2 Предшествующие дисциплины																							
2.3 Осваиваемые параллельно дисциплины																							
Б1.Б.02		История														ОК-2							
Б1.В.ДВ.01.02		Проблемы современного научного знания														ОК-2; ПК-6							
2.4 Последующие дисциплины																							
Б1.В.04		История бухгалтерского учета														ОК-2, ПК-1							
Б1.Б.15		Статистика														ОПК-3; ПК-6							
Б1.Б.22		Мировая экономика и международные отношения														ПК-6; ПК-7							
Б1.В.ДВ.13.01		Внешнеэкономическая деятельность														ПК-6; ПК-7							
Б1.В.ДВ.14.03		Международная система бухгалтерского учета														ПК-6; ПК-7							
ФТД.В.04		История религиозной культуры														ОК-1; ПК-6							
ФТД.В.01		Современная экономика														ПК-6							
Б2.В.03(П)		Производственная практика, научно-исследовательская работа														ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8							
3. 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																							
3.1 Объем дисциплины (модуля)														2 ЗЕТ									
3.2 Распределение академических часов по семестрам (для офо)/курсам(для зфо) и видам учебных занятий																							
Вид занятий		№ семестра (для офо) / курса (для зфо)																					
		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		Итого	
		УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РП	УП	РПД	УП	РПД	УП	РП	УП	РПД	УП	РПД
Контактная работа:		36,2	36,2																			36,2	36,25
<i>Лекции</i>		18	18																			18	18
<i>Лабораторные</i>																							
<i>Практические</i>		18	18																			18	18
<i>Контакт. часы на аттестацию</i>		0,25	0,25																			0,25	0,25
<i>Контакт. часы на аттест. в период экзам. сессии</i>																							
Контроль																							
Сам. работа		35,7	35,7																			35,7	35,75
ИТОГО		72	72																			72	72
3.3. Формы контроля и виды самостоятельной работы обучающегося																							
Форма контроля		Семестр (офо)/ курс(зфо)		Нормы времени на самостоятельную работу обучающегося																			
				Вид работы									Нормы времени, час										
Экзамен		1		Подготовка к лекциям									0,5 часа на 1 час аудиторных занятий										
				Подготовка к практическим/ лабораторным занятиям									1 час на 1 час аудиторных занятий										
				Подготовка к зачету									9 часов (офо)										
				Выполнение курсового проекта									72 часа										
Курсовой проект				Выполнение курсовой работы									36 часов										

Контрольная работа		Выполнение контрольной работы	9 часов
РГР		Выполнение РГР	18 часов
Реферат/эссе		Выполнение реферата/эссе	9 часов

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

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр / курс	К-во ак. часов	Компетенции	Литература	Часы в интерактивной форме	
							К-во ак. часов	Форма занятия
	Раздел № 1. Наука и техника с древнейших времен до эпохи Нового времени							
1.1	Роль науки и назначение истории науки и техники. Техника и технология первобытного общества.	Лек.	1	2	ОК-2	Л1.1, Л2.1		
1.2	Методологические проблемы и основные понятия истории науки и техники.	Прак.	1	2	ОК-2	Л1.2, Л2.1		
1.3	Наука и техническая культура в древнем мире.	Лек.	1	2	ОК-2	Л1.1, Л2.1		
1.4	Особенности научного знания и цивилизации Древнего мира	Прак.	1	2	ОК-2	Л1.2, Л2.1		
1.5	Научные знания и технические достижения средневековой Европы	Лек.	1	2	ОК-2	Л1.1, Л2.1		
1.6	Формирование научной культуры средневековой Европы	Прак.	1	2	ОК-2	Л1.2, Л2.1		
1.7	Механическая картина мира и классическая наука. Промышленная революция	Лек.	1	2	ПК-6	Л1.1, Л2.2		
1.8	Техника и технические науки Эпохи Нового времени.	Прак.	1	2	ОК-2	Л1.2, Л2.2		
	Раздел № 2. Возникновение и становление железнодорожного транспорта с 18 до начала 20 в.				ОК-2	Л1.2, Л2.2		
2.1	Возникновение и развитие транспорта и транспортных средств, предшествующих железнодорожному транспорту	Лек.	1	2	ПК-6	Л1.1	2	Дискуссия
2.2	Колейные, горнозаводские и внутрирудничные дороги	Прак.	1	2	ОК-2	Л1.2, Л2.2	2	Деловая игра
2.3	Первые железные дороги мира	Лек.	1	2	ОК-2	Л1.3		
2.4	Строительство первых железных дорог общего пользования	Прак.	1	2	ОК-2	Л1.1		
2.5	Развитие железнодорожного транспорта во второй половине XIX века.	Лек.	1	2	ОК-2	Л1.3, Л2.2		
2.6	Железнодорожное строительство во второй половине XIX в. Концессионный период	Прак.	1	2	ПК-6	Л1.2		
	Раздел № 3. Современная наука и техника							
3.1	Научная революция на рубеже XIX-XX веков	Лек.	1	2	ОК-2	Л1.1, Л2.2	2	Дискуссия
3.2	Научная революция как перестройка оснований науки	Прак.	1	2	ОК-2	Л1.3, Л2.2	2	Деловая игра
3.3	Наука и технологии XX-XXI веков.	Лек.	1	2	ПК-6	Л1.2		

3.4	Научная и техническая деятельность общества в современной картине мира.	Прак.	1	2	ОК-2	Л1.1, Л2.2		
3.5	Контактные часы на аттестацию	КА	1	0,25				
Раздел № 4. Подготовка к занятиям								
4.1	Подготовка к лекциям	Ср	1	9	ОК-2, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Э1, Э2		
4.2	Подготовка к практическим занятиям	Ср	1	18	ОК-2, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л1.3, М1, М2		
4.3	Подготовка к зачету	Ср	1	8,75	ОК-2, ПК-6	Л1.1, Л1.2, Л1.3, М1, М2		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Основными этапами формирования компетенций в рамках дисциплин выступает последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем учебных занятий), которые отражены в разделе 4.

Матрица оценки результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели оценивания компетенций)	Оценочные средства/формы контроля			
		Тестирование	Деловая игра	Дискуссия	Зачет
ОК-2	знает	+	+	+	+
	умеет	+	+		+
	владеет	+			+
ПК-6	знает	+		+	+
	умеет	+			+
	владеет	+			+

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

«Отлично» (5 баллов) – получают студенты с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 100 – 90% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Хорошо» (4 балла) – получают студенты с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 89 – 70% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Удовлетворительно» (3 балла) – получают студенты с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 69 – 50% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) - получают студенты с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 49% от общего объема заданных тестовых вопросов.

Критерии формирования оценок по деловой игре

«Отлично» (5 баллов) – студент рассматривает ситуацию на основе целостного подхода и причинно-следственных связей. Эффективно распознает ключевые проблемы и определяет возможные причины их возникновения.

«Хорошо» (4 балла) – студент демонстрирует высокую потребность в достижении успеха. Определяет главную цель и подцели, но не умеет расставлять приоритеты.

«Удовлетворительно» (3 балла) – студент находит связи между данными, но не способен обобщать разнородную информацию и на её основе предлагать решения поставленных задач.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – студент не может установить для себя и других направление и порядок действий, необходимые для достижения цели.

Критерии формирования оценок по подготовке к дискуссии

«Отлично» (5 баллов) – студент показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и детализировал информацию, информация представлена в переработанном виде.

«Хорошо» (4 балла) – студент твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответ на вопросы, представляет наглядный материал, помогающий слушателям запомнить основные пункты выступления.

«Удовлетворительно» (3 балла) – студент имеет знания основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил его деталей, допускает отдельные неточности.

Критерии формирования оценок по зачету

К зачету допускаются студенты, выполнившие более 60% заданий по самостоятельной работе в 1 семестре.

«Зачтено» - студент демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

«Незачтено» - выставляется в том случае, когда студент демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы.

знание которых необходимо для получения положительной оценки.

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету:

1. Наука как сфера человеческой деятельности.
2. Возникновение человеческих знаний. Эмпирические знания.
3. Научные знания. Революции в науке.
4. Происхождение и эволюция человека.
5. Техника и технология первобытного общества (палеолит, мезолит, неолит).
6. Неолитическая революция.
7. Наука и техническая культура Древнего мира.
8. Возникновение и развитие машинного производства.
9. Взаимосвязь науки и техники. Технические революции.
10. Промышленная революция в Англии.
11. Техника как неотъемлемое условие промышленной революции.
12. Первые паровые двигатели и их роль в развитии общества.
13. Колейные горнозаводские и внутрирудничные дороги.
14. Начальный этап в развитии отечественной науки и техники.
15. Наука и техника в эпоху капитализма.
16. Роль и назначение транспорта на разных этапах развития человеческого общества.
17. Первые железные дороги мира.
18. Первые железные дороги общего пользования в России (Царско-Сельская, Петербург-Московская ж.д.).
19. Революционные открытия в различных областях естествознания и ломка старых представлений о мире на рубеже столетий.
20. Эволюционные идеи и открытия в математике, физике, естествознании.
21. Основные направления развития транспортной науки.
22. Научно-техническая революция: сущность и направления.
23. Важнейшие достижения НТР.
24. Использование достижений науки и техники в военно-промышленном комплексе.
25. Отечественные достижения в области науки и техники.
26. Основные направления НТП на железнодорожном транспорте.
27. Современные транспортные средства.
28. Использование информационных технологий на транспорте.
29. Использование достижений НТП на ж.д. транспорте.
30. Наука и технология как причины глобальных проблем и средства их решения.
31. Научная и техническая деятельность общества в современной картине мира.
32. Наука на пороге 21 века.
33. Первые русские ученые-изобретатели
34. Российская Академия наук.
35. Негативные стороны использования достижений науки и техники.
36. Будущее транспортной техники

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Описание процедуры оценивания «Деловая игра». Деловая игра организуется преподавателем, ведущим дисциплину в рамках практического занятия или его части. До проведения деловой игры обучающийся получает от преподавателя задание. В начале деловой игры все участники получают роли в соответствии со сценарием (заданием) игры. Преподаватель направляет и контролирует ход деловой игры, помогает обучающимся подвести её итог, сформулировать основные выводы и оценивает вклад каждого участника игры в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Дискуссия». Дискуссия может быть организована в ходе проведения лекционного занятия. Для эффективного хода дискуссии обучающиеся могут быть поделены на группы, отстаивающие разные позиции по одному вопросу. Преподаватель контролирует течение дискуссии, помогает обучающимся подвести её итог, сформулировать основные выводы и оценивает вклад каждого участника дискуссии в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Тестирование». Тестирование по дисциплине проводится с использованием ресурсов электронной образовательной среды «Moodle» (режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/>). Количество тестовых заданий и время задается системой. Во время проведения тестирования обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой, калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Зачет». Зачет проводится в форме устного ответа на вопросы билета. При проведении зачета в форме устного ответа на вопросы билета обучающемуся предоставляется 20 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету не должен превышать 0,25 часа. Ответ обучающегося оценивается в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л1.1	Руди А.Ш., Хлебникова О.В.	История и философия науки и техники : учебное пособие	Омск : ОмГУПС, 2017. — 231 с.	URL: https://e.lanbook.com/book/129204
Л1.2	Бочкарева Т.С., Бочкарев А.И.	История развития науки, техники и высоких технологий : учебник	Москва : Русайнс, 2019. — 211 с.	URL: https://book.ru/book/933826
Л1.3	Четвергов В.А., Исачкин С.П.	История и методология научно-технической деятельности : учебное пособие	Омск : ОмГУПС, [б. г.]. — Часть 2 — 2016. — 68 с.	URL: https://e.lanbook.com/book/129455

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л2.1	под общей редакцией Г. П. Журавлевой	Экономическая теория. Микроэкономика-1, 2. Мезоэкономика : учебник — 8-е изд.	Москва : Дашков и К, 2018. — 934 с.	URL: https://e.lanbook.com/book/105576
Л2.2	Смирнов В.Н., Белый А.А., Шестовицкий Д.А.	Основы научных исследований в мостостроении : учебное пособие	Санкт-Петербург : ПГУПС, 2017. — 53 с.	URL: https://e.lanbook.com/book/111745

6.2 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
М 1	Минина В.В., Шматов Е.Н., Воробьева О.Б.	Методические указания и планы семинарских занятий по дисц. "История науки и техники": для студ. всех спец. очн. формы обуч	Самара: СамГУПС, 2008	484
М 2	Доронина О.А., Фадеева О.В., Шматов Е.Н.	Концепции современного естествознания: метод. указ. к сем. занятиям для бакалавров по напр. подгот. 080400.62 Упр. персоналом очн. формы обуч.	Самара: СамГУПС, 2014.	Точка доступа: https://lms.samgups.ru/course/view.php?id=4070

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Наименование ресурса	Эл.адрес
Э1	Дистанционные образовательные ресурсы СамГУПС	http://do.samgups.ru/moodle/course/view.php?id=2251
Э2	Научная электронная библиотека «Library»	http://library.miit.ru/miitb.php

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимо: систематически посещать лекционные занятия; активно участвовать в обсуждении предложенных вопросов и выполнять домашние самостоятельные задания; успешно пройти все формы текущего контроля; успешно пройти промежуточную аттестацию (вопросы прилагаются п.6.4).

Для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине необходимо использовать: материалы лекций, рекомендуемую основную и дополнительную литературу; ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; методические материалы; информационно-образовательную среду университета.

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа обучающихся, которая может осуществляться как индивидуально, так и под руководством обучающего. Данная работа предполагает самостоятельное изучение обучающимся отдельных тем (см. п.4), дополнительную подготовку к каждому лекционному и практическому занятию.

Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется вне рамок расписания, а также в библиотеке, дома, при выполнении учебных и творческих задач.

Цель самостоятельной работы - научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы повысить уровень освоения компетенций, а также привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Размещение учебных материалов в разделе «История науки и техники» системы обучения Moodle:
<http://do.samgups.ru/moodle/course/view.php?id=2251>

8.1 Перечень программного обеспечения

Microsoft Office

8.2 Перечень информационных справочных систем

8.2.1	Гарант
8.2.2	Консультант плюс

8.3. Современные профессиональные базы данных: База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника"
- <http://www.n-t.ru>

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

Лекционная аудитория или любая другая учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью, на 30 и более посадочных мест в соответствии с расписанием занятий.

Учебная аудитория для проведения практических занятий или любая другая учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью, на 30 и более посадочных мест в соответствии с расписанием занятий.

Аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихся, имеющая неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС), к электронной информационно-образовательной среде moodle и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».