

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московский архитектурный институт (государственная академия)»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе
профессор Афанасьев А.К.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

История архитектуры и искусства Китая

Б1.О.14

Закреплена за кафедрой:	Истории архитектуры и градостроительства
Уровень ВО:	<u>Бакалавриат</u>
Направление подготовки:	<u>07.03.01 Архитектура</u>
Наименование ОПОП ВО:	<u>Архитектура</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Общая трудоемкость:	<u>36 час (1 зет)</u>

Москва, 2020 г.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура,
утвержденный приказом Минобрнауки России № 509 от 08.06.2017
- 2) Учебный план по направлению 07.03.01 Архитектура,
одобренный Ученым советом МАРХИ. Протокол № 6-19/20 от 15.06.2020

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры

Протокол № 1 от 31.08.2020

Зав.кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины (модуля) согласована с Научной библиотекой МАРХИ

_____	_____	(_____)
(подпись)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

« » _____ 20 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) согласована с Учебным отделом

_____	_____	(_____)
(подпись)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

« » _____ 20 г.

Разработчики:		профессор кафедры "Истории архитектуры и градостроительства", кандидат наук	Шевченко М.Ю.
	_____	_____	_____
	(подпись)	(занимаемая должность, ученая степень)	(инициалы, фамилия)

_____	_____	_____
(подпись)	(занимаемая должность, ученая степень)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:		канд.арх., профессор МАРХИ	А. А. Мусатов
	_____	_____	_____
	(подпись)	(занимаемая должность, ученая степень)	(инициалы, фамилия)

		доктор архитектуры, профессор НИИТАГ Минстроя РФ	И.А. Бондаренко
	_____	_____	_____
	(подпись)	(занимаемая должность, ученая степень)	(инициалы, фамилия)

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины "История искусства и архитектуры Китая" являются: формирование у студента представлений об архитектуре как пространственно-временном искусстве, в котором осуществляется синтез различных видов пластических искусств; об историческом развитии китайского искусства; познание закономерностей существования пластических искусств, расширение границ творческого кругозора, развитие и совершенствование художественного вкуса, формирование осознания взаимоотношений художественной формы и её содержательных основ, развитие профессионального языка, а так же формирования понимания развития китайской архитектуры в контексте развития основных тенденций мирового художественного процесса.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

Основы истории искусства и архитектуры Китая. Методика графического сравнительного анализа построек, методика пропорционального анализа сооружений. Методы работы с иконографическими источниками.

Уметь:

Выполнять пропорциональный с сравнительный анализы построек, анализировать особенности построек по иконографическим источникам. Выявлять взаимосвязь архитектуры Китая с мировоззрением.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП ВУЗа

2.1.

Необходимые предшествующие дисциплины:

История искусств;

История архитектуры

2.2. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

Последующие дисциплины:

История градостроительства;

Современная архитектура

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций в соответствии с индикаторами достижения компетенции:

Код и наименование компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1.1. умеет: Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.

УК-1.2. знает: Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.

Код и наименование компетенции

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Код и наименование индикатора достижения компетенции

УК-5.1. умеет: Соблюдать законы профессиональной этики. Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.

УК-5.2. знает: Законы профессиональной этики. Роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры / Триместры			
			4			
Контактная работа		34	34			
Лекции (Л)		32	32			
Практические занятия (ПР)						
Групповые занятия (ГЗ)						
Контактные часы на аттестацию		2	2			
Самостоятельная подготовка к экзамену						
Самостоятельная работа		2	2			
Вид промежуточной аттестации	зачет (З), зачет с оценкой (ЗО), экзамен (Э)		Зо			
Общая трудоемкость:	часов	36	36			
	ЗЕТ	1	1			

2. Содержание дисциплины (модуля)

2.1. Наименование разделов дисциплины (модуля)

Раздел	Наименование раздела
1	Введение
2	Искусство и архитектура древнейшего Китая
3	Искусство и архитектура Китая II-IX вв.
4	Искусство и архитектура Китая династий Сун, Ляо и Цзинь, XI-XIII вв.
5	Искусство и архитектура Китая XIII-XVII вв.
6	Искусство и архитектура Китая династии Цин, XVII-нач.XX в.

2.2. Содержание разделов <Rname>

Семестр	Раздел	Тема	Изучаемые вопросы
4	1	Особенности китайской архитектуры, ее главные отличия от архитектуры Западной Европы.	Использование дерева в качестве основного строительного материала Применение деревянного каркаса в качестве ведущей конструктивной системы Применение кронштейнов доу-гун в качестве ключевого элемента каркаса Сооружение массивной крыши с изогнутыми скатами Выделение высокого стилобата построек Украшение главных фасадов тонкой деревянной резьбой Активное использование цвета в архитектуре Формирование пространственной структуры архитектурных комплексов с внутренними дворами
4	2	Искусство и архитектура Китая периода неолита.	Археологические находки поселений неолитических культур расписной и черной керамики и культур бронзового века. Поселения Баньпо и Цзянчжай культуры Яншао. Поселение Юйяо культуры Хэмуду. Городища Чэнцзыя и Пинлянтай культуры Луншань. Поселение Байин культуры Луншань Древнейших дворцовый город культуры Эрлитоу. Город Шанчэн в Яньши культуры Эрлитоу. Протогосударство Шан и аньянский очаг цивилизации.
4	2	Искусство и архитектура эпох Чжоу, Цинь и Хань, XI в. до н.э.-III в. н.э.	Искусство и архитектура династии Чжоу: дворцовый комплекс в Фэнчу, храмовые комплексы в Цичжэне и Юньтане, комплекс в Мацзячжуан, захоронение в районе Хуэйсянь, захоронение правителя Чжуншаньго. Влияние древнейшего мировоззрения на формирование планировочных стереотипов в архитектуре Чжоу. Искусство и архитектура династии Цинь:

			дворцы в Сяньяне, захоронение императора Цинь Ши-хуана и терракотовые воины, Великая китайская стена династии Цинь. Искусство и архитектура династии Хань: столицы Чанъань и Лоян, описание идеального градоустройства в разделе Као-гун-цзи трактата Чжоу-ли, храм-дворец Минтан, археологические находки ханьского Минтана, императорские и княжеские гробницы, пилоны цюэ, жилые и хозяйственные постройки династии Хань, отраженные на резных керамических пластинах, а также в керамических моделях, древнейшая строительная техника и отделка, зарождение кронштейнов доугун.
4	3	Искусство и архитектура Китая периода Троецарствия, Западной и Восточной Цзинь, Шестнадцати варварских государств Периода Южных и Северных династий	Столичные города Ечэн, Цзянькан, Лоян, Гуцзан: сравнение планировок городов и дворцов. Вэйский Минтан-биюн в городе Пинчэн, связь архитектуры и нумерологии. Древнейшая буддийская архитектура. Буддийские пещерные комплексы в Кизиле, Дуньхуане, Юньгане и Лояне. Анализ изображений построек на фресках IV-VI вв. в пещерах Дуньхуана. Анализ изображений пагод и храмов в рельефах V-VI вв. в пещерах Юньгана. Выявление главных особенностей архитектуры данного периода. Развитие композиции буддийских монастырей. Буддийские ступы и пагоды.
4	3	Искусство и архитектура династий Суй и Тан (VI-IX вв. н.э.)	Строительство Великого канала при династии Суй. Столицы Чанъань и Лоян, градостроитель Юйвэнь Кай. Дворцы династии Тан. Дворец Дамингун в городе Чанъань. Система и устройство жилых кварталов Чанъаня, городские рынки. Влияние китайских столиц на градостроительство Японии (VII-VIII в.) Минтан императрицы У Цзэтянь. Захоронения правителей династии Тан. Мост Аньцзицзяо (595-605 гг.) - древнейшее инженерное сооружение Китая.
4	3	Искусство и архитектура династий Суй и Тан и периода Пяти династий (VI-X вв. н.э.).	Иерархия деревянных сооружений в архитектуре Китая. Особенности композиции архитектурных комплексов в буддизме, образ Небесного дворца, его отражение в архитектуре Китая и Японии. Сравнение планировки буддийских монастырей Китая и Японии Древнейшие деревянные постройки в Китае: монастыри Наньчаньсы и Фогуансы. Древнейшая деревянная постройка в Японии: монастырь Хорю-дзи. Типология буддийских пагод. Детали и отделка построек династий Суй и Тан по данным археологии и изображениям на фресках.

4	4	Трактат по строительству «Инцзао фаши» династии Сун.	Структура трактата, понятие модуля в китайской архитектуре, разновидности кронштейнов доу-гун, 8 рангов модульного сечения в архитектуре Китая. Стойечно-балочный каркас. Конструктивные типы тинтан и дяньгэ. Тектоника деревянного каркаса династии Сун.
4	4	Градостроительство, дворцовая архитектура, парковая архитектура Китая XI-XIII вв..	Столица Бяньцзин династии Северная Сун, изображение Бяньцзина на картине «По реке в день поминовения усопших» 1111-1120 гг. Художник Чжан Цзэдуань и стиль цзехуа. Императорский дворец в Бяньцзине. Столицы династий Ляо и Цзинь: города Наньцзин и Чжунду. Столица Линьянь династии Южная Сун: отход от регулярной планировки городов. Особенности крупных архитектурных комплексов исследуемого периода. Парковая архитектура X ??? XIII вв.: императорские парки, общественные парки, частные сады. Особенности парковой архитектуры династии Сун, отраженные в картинах сунских художников. Художник Лю Суннянь и серия картин «Пейзажи четырех сезонов».
4	4	Культовое зодчество династий Сун, Ляо и Цзинь, XI-XIII вв.	Башенные постройки буддийских монастырей на примере монастыря Дулэсы династии Ляо и монастыря Лунсинсы, династии Сун. Монастырь Фогунсы, пагода Будды Шакьямуни, династия Ляо, 1056г. Тектоника, конструкции, проблемы сохранения. Храм предков Цзинь, г. Тайюань, дин. Северная Сун: храм-парк. Декоративная резьба в интерьерах построек династий Сун, Ляо и Цзинь
4	5	Искусство и архитектура династии Юань (1271-1368 гг.)	Столица Даду династии Юань. Дворцовый город в Даду. Летняя столица - Шанду и ее дворец. Дворцовая башня Дааньгэ. Даосский монастырь Юнлэгун: композиция, тектоника построек, декоративная резьба и фрески. Особенности деревянного каркаса построек династии Юань на примере: храма Фэйлайдянь в провинции Сычуань, храма Будды Амитабхи Верхнего монастыря Гуаншэнсы, Главного зала в храме Шуйшэньмяо и башни Циюньгэ в г. Дасин пров. Хэбэй. Архитектура тибетского буддизма: Южный

			монастырь Сакья, Монастырь Шалу в Шигадзе. Тибетские влияния в китайской архитектуре, архитектор Аранико, белые ступы в Пекине и на горе Утай.
4	5	Архитектура династии Мин (1368 - 1644 гг.)	Столицы Нанкин, Чжунду и Пекин. Нанкинский и пекинский дворцы: воплощение древних градостроительных установлений. Сохранившиеся минские постройки в Запретном городе Пекина. Великая китайская стена династии Мин. Заставы Цзяюйгуань и Шаньхайгуань. Захоронения минских императоров: Сяолин в Нанкине и комплекс тринадцати минских гробниц под Пекином. Безбалочные сооружения династии Мин
4	6	Трактат «Гунчэн Цзофа» ??? строительные нормы династии Цин (1644-1912 гг.).	Основное содержание трактата. Сравнение модульных сечений в архитектуре Сун и Цин. Расчет ярусов кронштейнов. Технология выполнения составных балок и опор в архитектуре Цин. Главные различия в конструкциях и тектонике построек династий Сун и Цин. Воплощение правил трактата "Гунчэн цзофа" в постройках Запретного города Пекина. Тронный зал Тайхэдянь, дворец императрицы Шоукангун, храм предков Таймяо, Алтарь Шэ и Цзи. Комплексы Алтарь Земли и Алтарь Неба и их связь с мировоззрением Китая.
4	6	Парковое зодчество династии Цин	Императорские парки: Бэйхай, Ихэюань, Горное пристанище от летнего зноя, Юаньминъюань. Образ центричного сооружения на воде, как символа острова бессмертных. Серия картин "Сорок видов Юаньминъюаня". Сады сановников: сады в городе Сучжоу. Главные отличия от императорских парков, основные композиционные приемы построения, важнейшие объекты проектирования, детали и интерьер.
4	6	Искусство и архитектура тибетского буддизма XVII-XVIII вв.	Архитектура Тибетского буддизма. - На территории Тибета: дворец Потала, монастырь Джоканг На территории центрального Китая: монастырь Путо-цзунчэн как реплика дворца Потала, монастырь Пунинсы как реплика тибетского монастыря Самье в уезде Джананг. Монастырь Сюймилиньцзин в пекинском парке Ихэюань, как отсылка к структуре монастыря Пунинсы. Ламаистский монастырь Юнхэгун в Пекине - перестроенный дворец принца Инчжэня. Типология ступ алмазного трона.
4	6	Европейские влияния в китайской архитектуре XVIII-начала XX вв.	Дворец Сиянлоу в парке Юаньминъюань, XVIII в. Пекин. Архитектор Джузеппе

			Кастильоне. Ботанический сад династии Цин в Пекине и дворец Чангуаньлоу 1908 г. Здание Военного министерства в Пекине 1907 г., торговые постройки начала XX века в Пекине. Четыре католических храма Пекина. Русский город Харбин: храмовые и торговые постройки.
4	6	Региональные особенности жилых построек династии Цин.	Пекинские жилища «сыхэюань»; пещерные жилища «яодун» на северо-западе Китая; жилые усадьбы со сквозными проходами в провинции Чжэцзян; жилища с дворами-колодцами в горных районах бассейна реки Янцзы; жилые постройки типа «чуаньдоу» на востоке провинции Чжэцзян и в провинции Сычуань; жилища «тулоу» провинций Фуцзянь и Гуандун; постройки, типа «дяоцзяолоу» в провинциях Гуйчжоу, Сычуань и Хунань; хижины на сваях «ганьланьфан» в провинции Юньнань; уйгурские жилые дома на северо-западе Китая.
4	6	Региональные особенности жилых построек династии Цин.	Пекинские жилища «сыхэюань»;

2.3. Темы разделов <Rname> и виды учебной деятельности

Семестр	Раздел	Тема	Лекц	Прак	Групп занят	Кон такт	СРС	Всего часов
4	1	Особенности китайской архитектуры, ее главные отличия от архитектуры Западной Европы.	2					2
4	2	Искусство и архитектура Китая периода неолита.	2					2
4	2	Искусство и архитектура эпох Чжоу, Цинь и Хань, XI в. до н.э.-III в. н.э.	2					2
4	3	Искусство и архитектура Китая периода Троецарствия, Западной и Восточной Цзинь, Шестнадцати варварских государств Периода Южных и Северных династий	2					2
4	3	Искусство и архитектура династий Суй и Тан (VI-IX вв. н.э.)	2					2
4	3	Искусство и архитектура династий Суй и Тан и периода Пяти династий (VI-X вв. н.э.).	2					2
4	4	Трактат по строительству «Инцзао фаши» династии Сун.	2					2
4	4	Градостроительство, дворцовая архитектура, парковая архитектура Китая XI-XIII вв..	2			0.5	0.5	3

4	4	Культовое зодчество династий Сун, Ляо и Цзинь, XI-XIII вв.	2					2
4	5	Искусство и архитектура династии Юань (1271-1368 гг.)	2					2
4	5	Архитектура династии Мин (1368 - 1644 гг.)	2					2
4	6	Трактат «Гунчэн Цзофа» ??? строительные нормы династии Цин (1644-1912 гг.).	2					2
4	6	Парковое зодчество династии Цин	2					2
4	6	Искусство и архитектура тибетского буддизма XVII-XVIII вв.	2					2
4	6	Европейские влияния в китайской архитектуре XVIII-начала XX вв.	2			0.5	0.5	3
4	6	Региональные особенности жилых построек династии Цин.	2			1	1	4
4	6	Региональные особенности жилых построек династии Цин.						
ИТОГО в семестре:								36
ИТОГО								36

2.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

3. Самостоятельная работа студента

3.1. Виды СРС

Семестр	Раздел	Тема	Виды СРС	Всего часов
4	1	Особенности китайской архитектуры, ее главные отличия от архитектуры Западной Европы.		
4	2	Искусство и архитектура Китая периода неолита.		
4	2	Искусство и архитектура эпох Чжоу, Цинь и Хань, XI в. до н.э.-III в. н.э.		
4	3	Искусство и архитектура Китая периода Троецарствия, Западной и Восточной Цзинь, Шестнадцати варварских государств Периода Южных и Северных династий		
4	3	Искусство и архитектура династий Суй и Тан (VI-IX вв. н.э.)		
4	3	Искусство и архитектура династий Суй и Тан и периода Пяти династий (VI-X вв. н.э.).		
4	4	Трактат по строительству «Инцзао фаши» династии Сун.		
4	4	Градостроительство, дворцовая архитектура, парковая архитектура Китая XI-XIII вв..	Подготовка к тесту по материалам лекций	0.5
4	4	Культовое зодчество династий Сун, Ляо и Цзинь, XI-XIII вв.		
4	5	Искусство и архитектура династии Юань (1271-1368 гг.)		
4	5	Архитектура династии Мин (1368 - 1644 гг.)		
4	6	Трактат «Гунчэн Цзофа» ??? строительные нормы династии Цин (1644-1912 гг.).		
4	6	Парковое зодчество династии Цин		
4	6	Искусство и архитектура тибетского буддизма XVII-XVIII вв.		
4	6	Европейские влияния в китайской архитектуре XVIII-начала XX вв.	Подготовка к тесту по материалам лекций.	0.5
4	6	Региональные особенности жилых построек династии Цин.	Выполнение эссе.	1
4	6	Региональные особенности жилых построек династии Цин.		
ИТОГО в семестре:				2
ИТОГО				2

3.2. График работы студента

Семестр	Вид работы	Номер недели																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
4	Тестирование								+							+							
4	Эссе																+						

4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

4.1. Примеры оценочных средств

Семестр	Раздел	Тема	Примеры оценочных средств
4	1	Особенности китайской архитектуры, ее главные отличия от архитектуры Западной Европы.	
4	2	Искусство и архитектура Китая периода неолита.	
4	2	Искусство и архитектура эпох Чжоу, Цинь и Хань, XI в. до н.э.-III в. н.э.	
4	3	Искусство и архитектура Китая периода Троецарствия, Западной и Восточной Цзинь, Шестнадцати варварских государств Периода Южных и Северных династий	
4	3	Искусство и архитектура династий Суй и Тан (VI-IX вв. н.э.)	
4	3	Искусство и архитектура династий Суй и Тан и периода Пяти династий (VI-X вв. н.э.).	
4	4	Трактат по строительству «Инцзао фаши» династии Сун.	
4	4	Градостроительство, дворцовая архитектура, парковая архитектура Китая XI-XIII вв..	Тест
4	4	Культовое зодчество династий Сун, Ляо и Цзинь, XI-XIII вв.	
4	5	Искусство и архитектура династии Юань (1271-1368 гг.)	
4	5	Архитектура династии Мин (1368 - 1644 гг.)	
4	6	Трактат «Гунчэн Цзофа» ??? строительные нормы династии Цин (1644-1912 гг.).	
4	6	Парковое зодчество династии Цин	
4	6	Искусство и архитектура тибетского буддизма XVII-XVIII вв.	
4	6	Европейские влияния в китайской архитектуре XVIII-начала XX вв.	Тест
4	6	Региональные особенности жилых построек династии Цин.	Эссе
4	6	Региональные особенности жилых построек династии Цин.	

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

5.1. Основная литература

№ п/п	Вид издания	Наименование издания
1	Учебник	Герасимов Ю.Н. История архитектуры народов Азии и Северной Африки III-XIX веков : Допущено УМО по образованию в области архитектуры в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Архитектура" : Подготовлено в рамках ФГОС ВПО / Ю.Н. Герасимов; ; Московский архитектурный институт (государственная академия) ; Кафедра "История архитектуры и градостроительства". - М. : Университетская книга, 2012. - 128 с. : ил. - ISBN 978-5-9792-0055-5 : 181,61.

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Вид издания	Наименование издания
1	Учебник	Гартман К.О. История архитектуры. Том 1 : Архитектура Египта. Восточноазиатская архитектура в Индии, Китае и Японии. Греческая архитектура. Римская архитектура. Развитие древнехристианской архитектуры памятники. Византийская архитектура. Архитектура ислама. Романская архитектура / К.О. Гартман; Пер. с нем. А.Г. Цирреса и Н.Н. Волкова. - М. : Изогиз, 1936. - 266 с. : ил.
2	Учебник	Всеобщая история архитектуры : В 12 томах / Главная ред. коллегия: Н.В. Баранов (гл. ред.), А.В. Бунин и др. - М. : Стройиздат, 1970-1975. - ил.
3		Архитектура Китая: два взгляда / редакционная коллегия: Г. В. Есаулов, Н. В. Касьянов, Н. А. Коновалова, М. Ю. Шевченко ; Российская академия архитектуры и строительных наук, Научно-исследовательский институт теории и истории архитектуры и градостроительства ; Архитектурный институт Пекинского университета Цинхуа. - М. ; СПб. : Нестор-История, 2013. - 348 с. : ил. - ISBN 978-5-905988-43-1 : 600,00.
4		Шевченко М.Ю. История архитектуры и градостроительства Китая. -М.: Архитектура-С, 2019. - ил. - ISBN 978-5-9647-0327-3.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№ п/п	Наименование ресурса	Расположение
1	https://elibrary.ru	https://marhi.ru/biblio/
2	https://apps.webofknowledge.com	https://marhi.ru/biblio/
3	www.scopus.com	https://marhi.ru/biblio/
4	http://biblioclub.ru/	https://marhi.ru/biblio/
5	http://znanium.com	https://marhi.ru/biblio/

5.4. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся, методические указания по освоению дисциплины

№ п/п	Вид издания	Наименование издания
----------	----------------	----------------------

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Комплекс учебно-методических материалов и литературы на кафедре или в библиотеке (электронной библиотеке, электронная база данных), компьютерные классы в вычислительном центре, экспозиционные площади (выставочный зал).

6.1. Требования к аудиториям

Аудитории должны соответствовать санитарным нормам, столы и стулья (табуреты) по числу студентов, стол и стулья для преподавателей, по необходимости: демонстрационные козлы, проекционное оборудование и звукоусиление.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест обучающихся

Доступ к электросети, доступ к сети internet.

6.3. Требования к специализированному оборудованию

Кафедра обеспечена компьютером подключенным к сети ВУЗа.

6.4. Требования к программному обеспечению учебного процесса

Дисциплина обеспечивается свободно распространяемыми или учебными (демонстрационными) версиями программного обеспечения.

7. Лист регистрации внесения изменений (актуализации) в рабочую программу

Изменения в рабочую программу внесены:

“ ____ ” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Декан факультета _____

Изменения в рабочую программу внесены:

“ ____ ” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Декан факультета _____

Изменения в рабочую программу внесены:

“ ____ ” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Декан факультета _____

Изменения в рабочую программу внесены:

“ ____ ” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Декан факультета _____

Изменения в рабочую программу внесены:

“ ____ ” _____ 20__ г.

Ведущий преподаватель _____

Декан факультета _____