

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет архитектуры и дизайна

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
кабинет 1001/1002

проректор

Т.А.Хагуров

2020г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1. Б.11 ПЛАСТИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

Направление подготовки 54.03.03. «Искусство костюма и текстиля»
код и наименование направления подготовки/специальности

Направленность (профиль) Художественное проектирование костюма
наименование направленности (профиля)

Программа подготовки академическая

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

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Краснодар 2020

Рабочая программа дисциплины ПЛАСТИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (профиль) Художественное проектирование костюма

код и наименование направления подготовки (профиля)

Программу составила


М.Б. Похлебаева, доцент

И.О. фамилия, должность, ученая степень, ученое звание


подпись

Рабочая программа дисциплины Пластическая анатомия утверждена на заседании кафедры дизайна костюма протокол № 8 « 25 » апреля 2020г.

Заведующий кафедрой (разработчик) Зими́на О.А.
фамилия, инициалы


подпись

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры дизайна костюма протокол № 8 « 25 » апреля 2020г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Зими́на О.А.
фамилия, инициалы


подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета архитектуры и дизайна протокол № 8 « 30 » апреля 2020г.

Председатель УМК факультета Марченко М.Н.
фамилия, инициалы


подпись

Эксперты



И.В. Ярошенко, к. ист. н.,
доцент кафедры архитектуры «КубГУ»

В.В. Гоппе, художник-модельер
компании ЗАО «Александрия»

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

1.1 Цель освоения дисциплины.

в курсе обучения пластической анатомии в высшем учебном заведении ставятся цели: научить основам моделирования формы на базе объемно-пространственного восприятия, развитие креативного мышления по средствам стилизации форм, привить способность мыслить ассоциативно и метафорически. Изучить все взаимосвязи дисциплины пластическая анатомия с профильными дисциплинами. Подробно изучить анатомическое строение тела человека, научиться воспринимать его как пластическую форму, объект вдохновения.

1.2 Задачи дисциплины.

- свободно владеть навыками построения форм, работать с натуры и по восприятию.
- развитие творческой личности студента по средствам тесного знакомства с техниками и материалами при создании пластических форм.
- подробное изучение анатомии человека, пропорционального соотношения массы и формы при изменении положения, движении.
- готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе
- стремление к саморазвитию повышению своей квалификации и мастерства
- способность использовать базовые знания по профессии в художественном проектировании

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Пластическая анатомия» относится к *базовой* части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

предшествующие дисциплины: Рисунок (академический); Академическая живопись.

последующие дисциплины: Спецрисунок; Проектирование коллекций; Художественное проектирование костюма; Конструирование швейных изделий.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных/профессиональных компетенций (ОК-3, ОК-4, ПК-3)

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОК3	готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе	стадии и этапы принятия организационно-управленческих решений в кооперации с коллегами, критерии принимаемых решений	находить подходы к процессу разработки в коллективе, применять принципы и методы обоснования и реализации совместных решений	современными методами разработки и принятия организационно-управленческих решений, быть готовым нести за них ответственность
2	ОК4	стремление к саморазвитию повышению своей квалификации и мастерства	историю развития анатомической науки; анатомию для художников, как	использовать современную литературу и пособия по пластической ана-	устойчивой базой теоретических знаний по пластической анатомии, по-

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			использовать теоретический материал в художественно-проектной деятельности	топии в своей художественно-проектной деятельности.	стоянно расширять свой кругозор; стремлением к саморазвитию
3	ПКЗ	способность использовать базовые знания по профессии в художественном проектировании	Как использовать знания по анатомическому строению фигуры человека в художественно-проектной деятельности создания костюма	Базовыми знаниями выполнять графические наброски фигуры в различных позах и движении при проектировании костюма	необходимыми знаниями, позволяющими решать художественно-графические задачи при выполнении эскизов костюма и стилизации фигуры.

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зач. ед. (216 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)			
			1	2		
Аудиторные занятия (всего)		144	72	72		
В том числе:						
Занятия лекционного типа		-/-	-/-	-/-		
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)						
Лабораторные занятия		144	72	72		
Иная контактная работа:		0,4	0,2	0,2		
Контроль самостоятельной работы (КСР)		-	-	-		
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,4	0,2	0,2		
Самостоятельная работа (всего)		71,6	35,8	35,8		
В том числе:						
Реферат		12	12			
Практическая графическая (творческая) работа		55,6	21,8	33,8		
Подготовка к текущему контролю		4	2	2		
Контроль: зачёт/оценка		-	-			
Подготовка к экзамену		-	-			
Общая трудоемкость	час	216	108	108		
	в том числе контактная работа	144,4	72,2	72,2		
	зач. ед.	6	3	3		

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре (очная форма)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Пластическая анатомия как часть изобразительного искусства	10				10
2.	Пластическая анатомия - костное строение	97,8			72	25,8
3.	Зачёт	0,2				
4.	<i>Итого за семестр</i>	108			72	35,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы дисциплины, изучаемые во 2 семестре (очная форма)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
5.	Пластическая анатомия. Мышечное строение	107,8			72	35,8
6.	Зачёт	0,2				
	<i>Итого за семестр:</i>	108			72	35,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа

Не предусмотрено

2.3.2 Занятия семинарского типа

Не предусмотрено

2.3.3 Лабораторные занятия.

№	Наименование лабораторных работ	Форма текущего контроля
1	2	3
1	Рисунок черепа в 3 ракурсах с выделением основных конструктивных элементов (суставы)	Г., Т.
2	Рисунок грудной клетки с шейным отделом в 3 ракурсах с выделением основных конструктивных элементов (суставы)	Г., Т.
3	Рисунок тазобедренной части скелета в 3 ракурсах с выделением основных конструктивных элементов (суставы)	Г., Т.
4	Рисунок верхних конечностей в различных положениях с выделением основных конструктивных элементов	Г., Т.

5	Рисунок костного строения кисти человека в разных положениях и движении с выделением основных конструктивных элементов	Г., Т.
6	Рисунок нижних конечностей в различных положениях с выделением основных конструктивных элементов	Г., Т.
7	Рисунок костного строения стопы человека в разных положениях и просмотр движения с выделением основных конструктивных элементов	Г., Т.
8	Рисунок скелета человека в 2 ракурсах и различном положении	Г., Т.
9	Рисунок мышечного строения головы и шеи человека в 3 ракурсах и различных движениях	Г., Т.
10	Рисунок мышечного строения торса человека в 3 ракурсах и различных движениях	Г., Т.
11	Рисунок мышечного строения верхних конечностей в 3 ракурсах и различных движениях	Г., Т.
12	Рисунок мышечного строения нижних конечностей с тазобедренной частью в 3 ракурсах и различных движениях	Г., Т.
13	Рисунок мышечного строения фигуры человека в 2 ракурсах и различном положении.	Г., Т.
14	Комплексный рисунок костного и мышечного строения торса человека в 2 ракурсах.	Г., Т.

формы текущего контроля: графическая работа (Г), тестирование (Т)

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы- не предусмотрены

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

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
	Написание реферата	1. Дорохов, Р.Н. Неизвестная анатомия: учебное пособие / Р.Н. Дорохов, О.М. Бубненко. - Санкт-Петербург. : СпецЛит, 2014. - 160 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253860
	Выполнение графической работы	2. Петренко, В.М. О конституции человека: введение в общую анатомию человека / В.М. Петренко. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 137 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439694
		3. Любошенко, Т.М. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебное пособие : в 2-х ч. / Т.М. Любошенко, Н.И. Ложкина ; Министерство спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. - Омск : Издательство СибГУФК, 2012. - Ч. 1. - 200 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274683
		4. Осинкин, Л.Н. Альбом по пластической анатомии человека: учебно-наглядное пособие по дисциплине «Академический рисунок» / Л.Н. Осинкин, О.Е. Матвеева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). - 3-е изд., доп. и перераб. - Екатеринбург

	бург : Архитектон, 2016. - 65 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455465
	5. Анатомия за 30 секунд: об основных органах и системах человеческого организма за 30 секунд / Д. Барбаро-Браун, Д. Бишоп, Э. Чейтор и др. ; под ред. Г.М. Финн ; пер. с англ. Ю. Змеевой. - Москва : РИПОЛ классик, 2014. - 160 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=353527

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

Для достижения планируемых результатов обучения, в дисциплине «Пластическая анатомия» используются различные образовательные технологии:

1. *Информационно-развивающие технологии*, направленные на формирование системы знаний, запоминание и свободное оперирование ими.

Используется семинарский метод, самостоятельное изучение литературы, применение новых информационных технологий для самостоятельного пополнения знаний, включая использование технических и электронных средств информации.

2. *Деятельностные практико-ориентированные технологии*, направленные на формирование системы профессиональных практических умений.

3. *Развивающие проблемно-ориентированные технологии*, направленные на формирование и развитие проблемного мышления, мыслительной активности, способности видеть и формулировать проблемы, выбирать способы и средства для их решения. Используются виды проблемного обучения: освещение основных проблем создания скульптурных композиций. При этом используются первые три уровня (из четырех) сложности и самостоятельности: проблемное изложение учебного материала преподавателем; создание преподавателем проблемных ситуаций, а обучаемые вместе с ним включаются в их разрешение; преподаватель создает проблемную ситуацию, а разрешают её обучаемые.

4. *Личностно-ориентированные технологии обучения*, обеспечивающие в ходе учебного процесса учет различных способностей обучаемых, создание необходимых условий для развития их индивидуальных способностей, развитие активности личности в учебном процессе. Личностно-ориентированные технологии обучения реализуются в результате индивидуального общения преподавателя и студента при создании скульптурных композиций.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

Примерные вопросы для устного опроса по теме:

«Пластическая анатомия - костное строение»

1. Какие различают 2 основных вида соединений

- а) подвижные и неподвижные
 - б) прерывные и непрерывные
 - в) прерывные и неподвижные
 - г) подвижные и непрерывные
2. Что является характерным для синдесмозов
- а) наличие небольшой щели
 - б) соединение костей посредством волокнистой соединительной ткани
 - в) соединение посредством хрящевой ткани
 - г) соединение посредством костной ткани
3. Какую форму имеют одноосные суставы
- а) эллипсоидную и седловидную
 - б) цилиндрическую, блоковидную и винтообразную
 - в) шаровидную, ореховидную и плоскую
 - г) плоскую и седловидную
4. Какую форму имеют 2-х осные суставы
- а) эллипсоидная, седловидная, мыщелковая
 - б) цилиндрическая, седловидная, блоковидная
 - в) ореховидная, цилиндрическая
 - г) эллипсоидная, седловидная, ореховидная
5. Какие движения возможны в коленном суставе
- а) сгибание, разгибание, вращение
 - б) сгибание, разгибание
 - в) отведение и приведение
 - г) отведение, приведение, сгибание, разгибание
6. Какие движения возможны вокруг вертикальной оси
- а) сгибание, разгибание
 - б) приведение, отведение
 - в) вращение внутрь и наружу
 - г) поднимание и опускание
7. Что является характерным для синхондрозов
- а) наличие небольшой щели
 - б) соединение костей посредством волокнистой соединительной ткани
 - в) соединение посредством хрящевой ткани
 - г) соединение посредством костной ткани
8. Какую форму имеют многоосные суставы
- а) эллипсоидную и седловидную
 - б) цилиндрическую, блоковидную и винтообразную
 - в) шаровидную, ореховидную и плоскую
 - г) плоскую и седловидную
9. Какие движения возможны вокруг сагиттальной оси
- а) сгибание, разгибание
 - б) приведение, отведение
 - в) вращение внутрь и наружу
 - г) поднимание и опускание
10. Назовите плоский сустав
- а) лучезапястный
 - б) тазобедренный
 - в) плечелоктевой
 - г) крестцово-подвздошный
11. Назовите основные признаки сустава
- а) суставная щель, связки, внутрисуставные хрящи
 - б) суставная щель, суставная капсула и суставной хрящ
 - в) суставные поверхности костей, связки, внутрисуставные хрящи

г) суставная щель и внесуставные связки.

12. Сколько осей движения в плоском суставе

- а) одна
- б) две
- в) три

г) три и более

13. Назовите пример полусустава

- а) между тазовыми костями
- б) лонное соединение
- в) между телами позвонков
- г) между ключицей и грудиной

14. Какие движения возможны вокруг фронтальной оси

- а) сгибание, разгибание
- б) приведение, отведение
- в) вращение внутрь и наружу
- г) поднятие и опускание

15. Как соединяются между собою ребра и позвонки?

- а) посредством сустава между головкой ребра и телом позвонка
- б) посредством 2 суставов между головкой и бугорком ребра и суставными поверхностями на теле и поперечном отростке позвонка
- в) посредством синхандрозоз
- г) посредством синдесмоза

*Примерные вопросы для устного опроса по теме:
«Пластическая анатомия. Мышечное строение»*

1. Укажите поверхностную мышцу спины

- А) многораздельные мышцы
- Б) подвздошно-реберная мышца
- В) остистая мышца
- Г) трапецевидная мышца

2. На каких костях прикрепляется малая грудная мышца

- А) гребень большого бугорка плечевой кости
- Б) гребень малого бугорка плечевой кости
- В) клювовидный отросток лопатки
- Г) малый бугорок плечевой кости

3. На каких костях прикрепляется большая грудная мышца

- А) большой бугорок плечевой кости
- Б) гребень большого бугорка плечевой кости
- В) малый бугорок плечевой кости
- Г) гребень малого бугорка плечевой кости

4. Назовите мышцу боковой стенки брюшной полости

- А) прямая мышца живота
- Б) пирамидальная мышца
- В) квадратная мышца
- Г) внутренняя косая мышца живота

5. Назовите мышцу задней стенки брюшной полости

- А) пирамидальная мышца
- Б) квадратная мышца поясницы
- В) прямая мышца живота
- Г) поперечная мышца живота

6. Укажите глубокую мышцу шеи

- А) Двубрюшная мышца
- Б) Челюстно-подъязычная мышца
- В) Передняя лестничная мышца

- Г) Грудно-щитовидная мышца
7. Укажите мышцу, участвующую в отведении плеча
- А) малая круглая мышца
 Б) надостная мышца
 В) подостная мышца
 Г) большая круглая мышца
8. Какие мышцы плеча относятся к передней группе
- А) клювовидно-плечевая, плечевая
 Б) клювовидно-плечевая, локтевая
 В) плечевая, трехглавая
 Г) трехглавая, локтевая
9. Укажите переднюю мышцу предплечья
- А) супинатор
 Б) длинный лучевой разгибатель запястья
 В) квадратный пронатор
 Г) длинная мышца, отводящая большой палец кисти.
10. Какая мышца участвует в разгибании локтевого сустава
- А) двуглавая мышца плеча
 Б) трехглавая мышца плеча
 В) плечевая мышца
 Г) клювовидно-плечевая мышца
11. Чем образована задняя стенка плечемышечного канала (канала лучевого нерва)
- а) плечевой костью
 б) лучевой костью
 в) трехглавой мышцей плеча
 г) двуглавой мышцей плеча
12. Какие мышцы образуют переднюю стенку подмышечной полости
- А) большая и малая грудные мышцы
 Б) широчайшая мышца спины, большая круглая и подлопаточная мышцы
 В) передняя зубчатая мышца
 Г) двуглавая и клювовидно-плечевая мышцы
13. Какие мышцы образуют заднюю стенку подмышечной полости
- А) большая и малая грудные мышцы
 Б) широчайшая мышца спины, большая круглая и подлопаточная мышцы
 В) передняя зубчатая мышца
 Г) двуглавая и клювовидно-плечевая мышцы
14. Какие мышцы образуют медиальную стенку подмышечной полости
- А) большая и малая грудные мышцы
 Б) широчайшая мышца спины, большая круглая и подлопаточная мышцы
 В) передняя зубчатая мышца
 Г) двуглавая и клювовидно-плечевая мышцы
15. Какие мышцы образуют латеральную стенку подмышечной полости
- А) большая и малая грудные мышцы
 Б) широчайшая мышца спины, большая круглая и подлопаточная мышцы
 В) передняя зубчатая мышца
 Г) двуглавая и клювовидно-плечевая мышцы

Примерные темы рефератов

1. История развития пластической анатомии.
2. Пропорции и каноны человеческого тела.
3. Возрастные половые различия строения внешних форм.
4. Пластическое проявление анатомии человека в статике и динамике

Примерные темы творческих заданий

- Наброски фигуры в различных ракурсах и движении с врисованной мышечной системой строения. (не менее 5)
- Рисунок торса человека (костная основа и мышечная структура) с подробным описанием названия и назначения мышц и костей.
- Рисунок черепа человека (костная основа и мышечная структура) с подробным описанием названия и назначения мышц и костей.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Примерные вопросы для подготовки к зачету:

- 1 Укажите роль сесамовидных костей в функциях скелетных мышц.
- 2 Укажите элементы синовиального влагалища сухожилий мышц.
- 3 Какие из перечисленных мышц имеют два брюшка, соединенные промежуточным сухожилием.
- 4 Укажите кости, на которых берет начало трапециевидная мышца.
- 5 Укажите функцию широчайшей мышцы спины.
- 6 Укажите место прикрепления широчайшей мышцы спины.
- 7 Обозначьте кости, к которым прикрепляется большая ромбовидная мышца.
- 8 Укажите части мышцы, выпрямляющей позвоночник.
- 9 Какие из подзатылочных мышц начинаются от атланта и прикрепляются к затылочной кости?
- 10 К каким костям прикрепляется нижняя задняя зубчатая мышца?
- 11 Укажите анатомические образования, к которым прикрепляется поверхностная пластинка грудо-поясничной фасции.
- 12 Укажите части поперечно-остистой мышцы.
- 13 Укажите анатомические образования, к которым прикрепляется глубокая пластинка грудо-поясничной фасции.
- 14 Назовите стенки поясничного треугольника - места возможного образования поясничных грыж.
- 15 Укажите мышцы, поднимающие ребра (участвующие в акте вдоха).
- 16 Укажите кости, к которым прикрепляется передняя зубчатая мышца.
- 17 Укажите мышцы, которые прикрепляются к медиальному краю и нижнему углу лопатки, образуя при этом своеобразную мышечную петлю.
- 18 Укажите анатомические образования, к которым прикрепляется внутренняя косая мышца живота.
- 19 Укажите мышцы, участвующие в акте дыхания.
- 20 Укажите слабые места в диафрагме - места образования диафрагмальных грыж.
- 21 Укажите анатомические структуры, которые проходят через отверстия в сухожильном центре диафрагмы.
- 22 Укажите структуры, участвующие в образовании стенок пахового канала.
- 23 Какие анатомические структуры участвуют в образовании передней стенки влагалища прямой мышцы живота?
- 24 Укажите слабые места в стенках брюшной полости.
- 25 Укажите анатомические структуры на задней поверхности передней брюшной стенки, соответствующие глубокому паховому кольцу.
- 26 Укажите структуры, участвующие в образовании поверхностного кольца пахового канала.
- 27 Укажите анатомические структуры на задней поверхности брюшной стенки, соответствующие поверхностному (подкожному) паховому кольцу - месту прохождения прямой паховой грыжи.
- 28 Какие мышцы из числа названных запрокидывают голову?
- 29 Укажите, из каких структур развивается двубрюшная мышца.
- 30 Обозначьте надподъязычные мышцы.

- 31 Из каких структур развивается подкожная мышца шеи?
- 32 Укажите структуры, участвующие в образовании сонного треугольника.
- 33 Укажите структуры, участвующие в образовании поднижнечелюстного треугольника.
- 34 Укажите глубокие мышцы шеи, которые прикрепляются к 1-му ребру.
- 35 Укажите функции, которые выполняет подкожная мышца шеи.
- 36 Укажите функции, которые выполняют лестничные мышцы.
- 37 Укажите клетчаточные пространства шеи, сообщающиеся со средостением.
- 38 Укажите мышцы, являющиеся антагонистами круговой мышцы рта.
- 39 Укажите мышцы, при сокращении которых образуются поперечные складки на лбу, придавая лицу выражение удивления.
- 40 Какие мышцы одновременно оттягивают угол рта книзу и кверху.
- 41 Укажите мышцы, которые участвуют в выдвижении нижней челюсти.
- 42 На каких костях начинается собственно жевательная мышца?
- 43 Укажите мышцы, отводящие верхнюю конечность выше горизонтального уровня.
- 44 Укажите анатомические образования, к которым прикрепляется латеральная крыловидная мышца.
- 45 Укажите мышцы, с которыми граничит дельтовидная мышца.
- 46 Какую функцию выполняет надостная мышца?
- 47 Какие мышцы одновременно поворачивают плечо внутрь (пронация) и приводят его к туловищу?
- 48 На каких костях начинается двуглавая мышца плеча?
- 49 Укажите мышцы, которые отводят плечо.
- 50 Укажите мышцы плечевого пояса, которые вращают плечо книзу.
- 51 Укажите топографические образования, имеющиеся на передней стенке подмышечной полости.
- 52 Укажите, какими анатомическими структурами ограничено трехстороннее отверстие в области подмышечной полости.
- 53 Укажите структуры, образующие стенки канала лучевого нерва.
- 54 На каких костях начинается трехглавая мышца плеча?
- 55 Укажите пальцы руки, где сухожилия сгибателей пальцев имеют собственное, изолированное от общего, синовиальное влагалище.
- 56 Укажите мышцы плеча, действующие на локтевой сустав.
- 57 Укажите мышцы, образующие поверхностный слой передней группы мышц предплечья.
- 58 Укажите, на каких анатомических образованиях начинается мышца - круглый пронатор.
- 59 Укажите, к каким костям прикрепляются мышцы - длинный и короткий лучевые разгибатели запястья.
- 60 Укажите мышцы, которые отводят кисть в латеральную сторону.
- 61 Укажите мышцы, приводящие кисть в медиальную сторону.
- 62 Укажите мышцы, которые одновременно сгибают проксимальные фаланги и разгибают средние и дистальные фаланги II-V пальцев кисти.
- 63 Укажите мышцы возвышения большого пальца кисти.
- 64 Укажите сухожилия мышц, которые проходят в общем синовиальном влагалище сгибателей запястья.
- 65 Какие части имеет мышца - короткий сгибатель большого пальца кисти?
- 66 Укажите сухожилия мышц-разгибателей, которые находятся в четвертом костно-фиброзном канале запястья (счет от латерального края кисти).
- 67 Укажите, на каких структурах начинаются червеобразные мышцы кисти.
- 68 Укажите мышцы возвышения мизинца.
- 69 Укажите функции, которые выполняют ладонные межкостные мышцы кисти.

- 70 Укажите мышцы-разгибатели, сухожилия которых проходят в первом костнофиброзном канале запястья.
- 71 Укажите мышцы, сухожилия которых проходят в третьем костно-фиброзном канале запястья.
- 72 Укажите мышцы, которые относятся к внутренней группе мышц таза.
- 73 Укажите мышцы, которые одновременно разгибают бедро и поворачивают его наружу.
- 74 Укажите мышцы, которые одновременно приводят и сгибают бедро.
- 75 Укажите мышцы, которые приводят бедро.
- 76 Укажите мышцы, которые поворачивают бедро наружу.
- 77 Укажите мышцы задней группы мышц бедра.
- 78 Какая мышца проходит через малое седалищное отверстие?
- 79 Укажите структуры, образующие стенки бедренного канала.
- 80 Укажите структуры, образующие границы бедренного треугольника.
- 81 Укажите анатомические образования, ограничивающие поверхностное кольцо бедренного канала.
- 82 Укажите место расположения мышечной лакуны.
- 83 Какие анатомические структуры проходят через мышечную лакуну?
- 84 Укажите структуры, образующие стенки приводящего канала.
- 85 Укажите анатомические образования, проходящие через приводящий канал.
- 86 Укажите каналы, открывающиеся в подколенную ямку.
- 87 Укажите мышцы, которые одновременно сгибают голень в коленном суставе и вращают ее наружу.
- 88 Укажите мышцы, которые одновременно разгибают бедро, сгибают голень и вращают ее внутри.
- 89 Укажите мышцы передней группы мышц голени.
- 90 Укажите мышцы, образующие глубокий слой задней группы мышц голени.
- 91 Укажите мышцы, участвующие в пронации стопы.
- 92 Укажите мышцы, участвующие в разгибании стопы в голеностопном суставе.
- 93 Укажите мышцы, образующие стенки голено-подколенного канала.
- 94 Укажите мышцы, участвующие в сгибании (подошвенном сгибании) стопы.
- 95 Укажите, с каким каналом сообщается голено-подколенный канал.
- 96 Укажите структуры, участвующие в образовании стенок верхнего мышечно-малоберцового канала.
- 97 Укажите структуры, участвующие в образовании стенок нижнего мышечно-малоберцового канала.
- 98 Назовите мышцы медиальной группы на подошве.
- 99 Укажите мышцы, которые сгибают проксимальные и разгибают средние и дистальные фаланги II-V пальцев стопы.
- 100 Укажите мышцы, относящиеся к средней группе мышц подошвы.
- 101 Укажите мышцы, которые поворачивают стопу наружу.

Дифференцированный зачет проходит в виде коллективного просмотра работ* и сдачи тестового/теоретического материала. Положительная оценка зачета складывается из аудиторных работ и работ, выполненных в рамках самостоятельных и положительно сданных тестов.

О критериях оценки работ:

1. Соответствие уровню требований программы обучения.
2. Грамотная и аккуратная подача в экспозиции
3. Владение техникой исполнения
4. Демонстрация в работах оперирования теоретической частью программы (воздушная перспектива, основы пластической анатомии и т.п.).
5. Количество работ должно соответствовать заданиям по программе.

6. Учитывается наличие творческих работ, выполненных самостоятельно.

Критерии оценки:

- оценка **«отлично»** выставляется студенту, если:
 - представлен весь необходимый объем работ, они соответствуют поставленным целям и задачам;
 - не имеют ошибок в композиции, конструкции технике исполнения, отражении образа;
 - отражен высокий уровень владение теоретическим материалом.
 - в процессе работы отражено стремление к саморазвитию повышению своей квалификации и мастерства, готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе
 - проявлена способность использовать базовые знания по профессии в художественном проектировании.
 - оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если
 - представлен весь необходимый объем работ, они соответствуют поставленным целям и задачам,
 - имеют некоторые ошибки в композиции или конструкции или технике исполнения или отражении образа;
 - теоретические знания отражены с небольшими недочетами.
 - в процессе работы отражено стремление к саморазвитию повышению своей квалификации и мастерства, готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе
 - прослеживается способность использовать базовые знания по профессии в художественном проектировании.
 - оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если
 - представлен весь необходимый объем работ, они соответствуют поставленным целям и задачам,
 - имеют существенные ошибки в композиции или конструкции или технике исполнения или отражении образа; теоретические знания носят не полный характер и не отражены в полном объеме.
 - в процессе работы слабо отражено стремление к саморазвитию повышению своей квалификации и мастерства, готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе
 - частично используются базовые знания по профессии
 - оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если
 - представлен не весь необходимый объем работ, они не соответствуют поставленным целям и задачам,
 - имеют существенные ошибки в композиции или конструкции или технике исполнения или отражении образа;
 - знания теоретического материала отражены с грубыми ошибками.
 - в процессе работы не отражено стремление к саморазвитию повышению своей квалификации и мастерства, готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе
 - не используются базовые знания по профессии
- Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.
- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
 - при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
 - при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.
- Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление ин-

формации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

5.1 Основная литература:

1. Дорохов, Р.Н. Неизвестная анатомия : учебное пособие / Р.Н. Дорохов, О.М. Бубненко. - Санкт-Петербург. : СпецЛит, 2014. - 160 с.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253860>

2. Петренко, В.М. О конституции человека: введение в общую анатомию человека / В.М. Петренко. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 137 с.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439694>

3. Любошенко, Т.М. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебное пособие : в 2-х ч. / Т.М. Любошенко, Н.И. Ложкина ; Министерство спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. - Омск : Издательство СибГУФК, 2012. - Ч. 1. - 200 с.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274683>

4. Осинкин, Л.Н. Альбом по пластической анатомии человека: учебно-наглядное пособие по дисциплине «Академический рисунок» / Л.Н. Осинкин, О.Е. Матвеева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). - 3-е изд., доп. и перераб. - Екатеринбург : Архитектон, 2016. - 65 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455465>

Анатомия за 30 секунд: об основных органах и системах человеческого организма за 30 секунд / Д. Барбаро-Браун, Д. Бишоп, Э. Чейтор и др. ; под ред. Г.М. Финн ; пер. с англ. Ю. Змеевой. - Москва : РИПОЛ классик, 2014. - 160 с.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=353527>

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт» :

5.2 Дополнительная литература:

1. Этинген, Л.Е. Тело человека: знакомое и незнакомое: курс лекций по нормальной анатомии / Л.Е. Этинген. - 2-е изд. (эл.). - Москва : Институт общегуманитарных исследований, 2016. - 407 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454161>

2. Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 168 с.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232821>

3. Щанкин, А.А. Возрастная анатомия и физиология : курс лекций / А.А. Щанкин. - Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 174 с.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362806>

4. Щанкин, А.А. Возрастная анатомия и физиология : тесты / А.А. Щанкин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 85 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362807>

5. Этинген, Л.Е. Мифологическая анатомия / Л.Е. Этинген. - 3-изд. (эл.). - Москва : Институт общегуманитарных исследований, 2016. - 529 с.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454158>

6. Рабинович, М. Ц. Пластическая анатомия человека, четвероногих животных и птиц : учебник для вузов / М. Ц. Рабинович. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт,

2018. — 208 с. (Электронный ресурс библиотеки КубГУ) <https://www.biblio-online.ru/book/11FBA3A2-1F24-4C9F-A4E2-E94511F13B10>

5.3. Периодические издания:

1 Теория моды: одежда, тело, культура отдел литературы по искусству:. Искусство. Искусствознание.

2. Художник отдел литературы по искусству:. Искусство. Искусствознание

3. URBAN magazine отдел литературы по искусству:. Искусство. Искусствознание

4 Собрание шедевров отдел литературы по искусству:. Искусство. Искусствознание

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rucont.ru/>

2. Электронная библиотека BOOK.ru [Электронный ресурс]/ ЭБС BOOK.ru. Режим доступа: <http://www.book.ru/>

3. ЭБС «Университетская библиотека online» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

4. Российская академия художеств. Люди, события, факты истории [Электронный ресурс]: Российская академия художеств. - Режим доступа: http://www.rah.ru/content/ru/home_container_ru.html.

5. Энциклопедия живописи и графики [Электронный ресурс]: Art-каталог. – Режим доступа: <http://www.art-catalog.ru/>

6. Всемирная энциклопедия искусства [Электронный ресурс]: artprojekt.ru. – Режим доступа: <http://www.artprojekt.ru/>

7. Галерея Arttrans [Электронный ресурс]: каталог русских и знаменитейших мировых художников. – Режим доступа: <http://www.arttrans.com.ua/sub/artists/>

8. Библиотека изобразительных искусств [Электронный ресурс]: ArtLib.ru. – Режим доступа: <http://www.artlib.ru/>

9. Современное искусство [Электронный ресурс]: интернет магазин картин. – Режим доступа: <http://artnow.ru/ru/index.html>

10. Лукина, И.К. Рисунок и живопись : учебное пособие [Электронный ресурс] / И.К. Лукина, Е.Л. Кузьменко. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2012. - 76 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=110099>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Специфика методики преподавания данной дисциплины заключается в том, что теоретический материал изучается студентами в ходе практических занятий, сопровождаемых устными пояснениями преподавателя. Каждое практическое занятие начинается с короткого теоретического введения, в процессе которого преподаватель определяет основные задачи и требования, выполнение которых предусматривает текущий объем практической работы, а также максимально полно раскрывает техники и методы осуществления поставленных задач.

Лабораторные занятия.

1 семестр (72 часа)

Занятие 1. Рисунок черепа в 3 ракурсах с выделением основных конструктивных элементов (суставы)э

Цель: изучение строения черепа.

Задача:. Работа в заданном формате, изучение способов изображения отдельных частей и формы в целом

Оборудование: карандаш, ластик, бумага формат А 3.

Занятие 2. Рисунок грудной клетки с шейным отделом в 3 ракурсах с выделением основных конструктивных элементов (суставы)

Цель: изучение строения грудной клетки человека. Способы и особенности соединения шеи и грудной клетки.

Задача: максимально точно изобразить заданную форму, выделить конструктивные элементы.

Оборудование: карандаши, ластик, бумага формата А3

Занятие 3. Рисунок тазовой части скелета в 3 ракурсах с выделением основных конструктивных элементов (суставы)

Цель: изучение строения тазовой части скелета суставов и способов их соединения.

Задача: анатомически грамотно передать форму. работа в формате.

Оборудование: карандаши, ластик, бумага формата А3

Занятие 4. Рисунок верхних конечностей в различных положениях с выделением основных конструктивных элементов

Цель: изучение строения верхних конечностей..

Задача: анатомически грамотно передать форму и способы соединения (суставы).

Оборудование: карандаши, ластик, бумага формата А3

Занятие 5. Рисунок костного строения кисти человека в разных положениях и движении с выделением основных конструктивных

Цель: изучение строения кисти человека.

Задача: анатомически грамотно передать форму кисти. Выделить соединительные элементы (суставы).

Оборудование: карандаши, ластик, бумага формата А3

Занятие 6. Рисунок нижних конечностей в различных положениях с выделением основных конструктивных элементов.

Цель: изучение строения нижних конечностей.

Задача: анатомически грамотно передать форму и особенности строения костной основы скелета нижних конечностей.

Оборудование: карандаши, ластик, бумага формата А3.

Занятие 7. Рисунок костного строения стопы человека в разных положениях и движении с выделением основных конструктивных элементов

Цель: изучение строения стопы человека.

Задача: анатомически правильно передать форму и особенности соединения костной структуры стопы человека.

Оборудование: карандаши, ластик, бумага формата А3.

Задание 8. Рисунок скелета человека в 2 ракурсах и различном положении

Цель: изучение общего строения скелета человека..

Задача: анатомически правильно передать форму и особенности в скелете человека в различных ракурсах.

Оборудование: карандаши, ластик, бумага формата А3.

Лабораторные занятия

2 семестр (72 часа)

Занятие 1. Рисунок мышечного строения человека в различных ракурсах и различных движениях (12 часов, в т.ч. 6 СРС)

Цель: изучение строения мышечной структуры фигуры человека, особенностей их соединения человека.

Задача: анатомически правильно передать мышечную основу строения отдельных частей фигуры человека.

Оборудование: карандаши, ластик, бумага формата А1.

Занятие 2. Рисунок мышечного строения торса человека в 3 ракурсах и различных движениях (12 часов, с т.ч. 6 СРС)

Цель: изучение строения мышечной структуры торса человека

Задача: анатомически правильно передать мышечную основу строения торса человека.

Оборудование: карандаши, ластик, бумага формата А1.

Занятие 3. Рисунок мышечного строения фигуры человека в 3 ракурсах и различных движениях (12 часов, с т.ч. 6 СРС)

Цель: изучение мышечного строения конечностей человека.

Задача: анатомически правильно передать мышечную основу строения конечностей и торса человека.

Оборудование: карандаши, ластик, бумага формата А1

Занятие 4. Рисунок мышечного строения в 3 ракурсах и различных движениях (12 часов, с т.ч. 6 СРС)

Цель: изучение строения мышечного строения нижних конечностей.

Задача: анатомически правильно передать мышечную основу строения нижних конечностей и общей фигуры человека.

Оборудование: карандаши, ластик, бумага формата А1.

Занятие 5. Комплексный рисунок мышечного строения торса человека в 2 ракурсах (женская и мужская фигуры) (8 часов, с т.ч. 4 СРС)

Цель: изучение мышечного строения фигуры человека.

Задача: анатомически правильно передать мышечную основу строения фигуры человека.

Оборудование: карандаши, ластик, бумага формата А2

Задание 6 Комплексный рисунок мышечного строения торса человека в 2 ракурсах (женская фигура) (8 часов, с т.ч. 4 СРС)

Цель: закрепление всех ранее полученных знаний по пластической анатомии строения человека.

Задача: анатомически правильно передать строение человека.

Оборудование: карандаши, ластик, бумага формата А2.

Задание 7 Комплексный рисунок костного и мышечного строения торса человека в 2 ракурсах (мужская фигура) (8 часов, с т.ч. 4 СРС)

Цель: закрепление всех ранее полученных знаний по пластической анатомии строения человека.

Задача: анатомически правильно передать строение человека.

Оборудование: карандаши, ластик, бумага формата А2.

Задание 8 Наброски фигуры с мышечным строением (12 часов)

Цель: закрепление всех ранее полученных знаний по пластической анатомии строения человека.

Задача: анатомически правильно передать строение человека.

Оборудование: карандаши, ластик, бумага формата А3.

Задание 9 Наброски фигуры человека в различных движениях (20 часов)

Цель: закрепление всех ранее полученных знаний по пластической анатомии строения человека.

Задача: анатомически правильно передать строение человека.

Оборудование: карандаши, ластик, бумага формата А3.

Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов. (72 часа)

Получаемые на практических занятиях знания закрепляются в процессе самостоятельной работы студентов. Роль преподавателя организовать и направить эту работу (создать условия для занятий, осуществлять методическое руководство и т.д.).

Самостоятельная работа контролируется преподавателем и учитывается при аттестации в конце семестра. Оценки за домашние работы выставляются преподавателем и учитываются на итоговом просмотре.

Текущий контроль осуществляется в форме индивидуальных консультаций во время работы над постановкой и еженедельной проверки домашнего задания.

В конце семестра преподаватель проводят предварительный просмотр учебных практических работ, контролируя, таким образом, текущую успеваемость.

**График самостоятельной работы студента
по дисциплине «Пластическая анатомия»
кафедры «дизайна костюма»**

на учебный год 2019-2020 семестры 1-2

№ п/п	Раздел, тема	Содержание самостоятельной работы	Примерный бюджет времени на выполнение задания, час.	Сроки выполнения задания (месяц, неделя)	Форма отчетности по заданию	Форма контроля	Сроки контроля (мес, неделя)	Методическое обеспечение СРС
1	1	Реферат по выбранной теме	10-12	Сентябрь (3-4 неделя)	Реферат	Сдача реферата	В течение семестра	Дорохов, Р.Н. Неизвестная анатомия : учебное пособие / Р.Н. Дорохов, О.М. Бубненко. - Санкт-Петербург. : СпецЛит, 2014. - 160 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253860
2	2	Наброски мужской фигуры с врисованной костной основой	10-12	Октябрь (1-2 неделя)	Граф. работа	просмотр	В течение семестра	Петренко, В.М. О конституции человека: введение в общую анатомию человека / В.М. Петренко. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 137 с. : URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439694
3	2	. Наброски женской фигуры в различных ракурсах и движении с врисованной костной основой	10-12	Ноябрь (1-2 недели)	Граф. работа	просмотр	В течение семестра	Любошенко, Т.М. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебное пособие : в 2-х ч. / Т.М. Любошенко, Н.И. Ложкина ; Министерство спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. - Омск : Издательство СибГУФК, 2012. - Ч. 1. - 200 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274683
4	2	Творческие зарисовки фигуры	10-12	Декабрь (2-3 неделя)		Сдача работы	В течение семестра	Осинкин, Л.Н. Альбом по пластической анатомии человека: учебно-наглядное пособие по
	3	Доработка аудиторных заданий с изучением теоретического материала	10-12	Март (1-2 неделя)	Граф. Работа	Сдача работы	В течение семестра	
5	3	Доработка аудиторных заданий с изучением	4-6	март (3-4 неделя)	Граф. работа	Сдача работы	В течение семестра	

		теоретического материала						дисциплине «Академический рисунок» / Л.Н. Осинкин, О.Е. Матвеева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). - 3-е изд., доп. и перераб. - Екатеринбург : Архитектон, 2016. - 65 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455465
6	3	Доработка аудиторных заданий с изучением теоретического материала	4-6	апрель (1-2 неделя)	Граф. работа	Сдача работы	В течение семестра	
7	3	Доработка аудиторных заданий с изучением теоретического материала	10-12	Май (1-2 неделя)		Сдача работы	В течение семестра	Анатомия за 30 секунд: об основных органах и системах человеческого организма за 30 секунд / Д. Барбаро-Браун, Д. Бишоп, Э. Чейтор и др. ; под ред. Г.М. Финн ; пер. с англ. Ю. Змеевой. - Москва : РИПОЛ классик, 2014. - 160 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=353527

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

8.1 Перечень информационных технологий.

- Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
- Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

- Программы для демонстрации и создания презентаций («Microsoft Power Point»).

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>)
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Практические занятия	Аудитория (кабинет), укомплектованная специализированной мебелью, наглядными пособиями, методическим фондом работ 417, 409
2.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория, (кабинет) 417, 409
3.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория, (кабинет) 417, 409
4.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета 322