

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

« 21 » февраля 2023 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.16

Пластическая анатомия в игровой графике

Учебный план: 2023-2024 54.05.03 ИГД Графика ОО №3-1-74.plx

Кафедра: **8** Графического дизайна в арт-пространстве

Направление подготовки:
(специальность) 54.05.03 Графика

Профиль подготовки: 54.05.03 специализация N 5 "Художник анимации и компьютерной
(специализация) графики"

Уровень образования: специалитет

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактн	Сам.	Контроль,	Трудоё	Форма
		ая работа				
		Практ. занятия				
3	УП	34	47	27	3	Экзамен
	РПД	34	47	27	3	
4	УП	51	30	27	3	Экзамен
	РПД	51	30	27	3	
Итого	УП	85	77	54	6	
	РПД	85	77	54	6	

Санкт-Петербург
2023

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 54.05.03 Графика, утверждённым приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1013

Составитель (и):

Старший преподаватель

Доцент

Зыков К. С.

Киргизов Ю. В.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой графического дизайна в арт-пространстве

Кузнецова Марина

Рудольфовна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Кузнецова Марина

Рудольфовна

Методический отдел: Макаренко С.В.

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области пластической анатомии. Научить анализировать, интерпретировать строение человеческого тела.

1.2 Задачи дисциплины:

Обозначить основные названия костных и мышечных отделов головы и фигуры человека; разъяснить объективные закономерности организации построения головы и фигуры человека; продемонстрировать методики приобретения навыков, профессионального рисования анатомических слепков строения фигуры человека для практического рисования.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования.

Рисунок

Рисунок

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-3: Способен создавать эстетически значимый, художественный визуальный контент графики и анимации компьютерных игр

Знать: Первоначальные сведения о пластических материалах и способы лепки простейших форм и предметов, теоретические основы языка пластики, законы взаимодействия трехмерных элементов в плоскости, пластическую анатомию для построения фигуры и головы, на примере образцов классической культуры, основы композиционного построения форм и предметов на плоскости и в пространстве, выразительные особенности и специфику применения скульптурного моделирования в области компьютерной индустрии.

Уметь: Определять роль скульптуры в развитии гейм-индустрии, как основы цифрового скульптинга, работать в различных пластических материалах с учетом их специфики, работать с плоскостью, с пространством, анализировать и наблюдать одушевленный и неодушевленный предмет, его объем, пропорции, форму, работать с натуры и по памяти.
--

Владеть: Пространственным мышлением; навыками лепки и пластического моделирования, опытом выполнения художественных скульптурных форм с натуры и по воображению, навыками анатомического построения фигуры в объеме.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа	СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Пр. (часы)			
Раздел 1. Общие сведения о пластической анатомии. Строение головы человека.	3				0
Тема 1. Общие сведения о пластической анатомии, понятия о скелете. Краткий обзор основных костей, отделов и опорных точек скелета человека. Связки, суставы и мышцы.		4	5	ИЛ	
Тема 2. Отделы черепа человека. Мозговой и лицевой отделы черепа. Сочленение черепа с атлантом. Швы. Наружная поверхность костей. Отверстия глазниц. Полости носа, рта. Сочленение нижней челюсти с черепом. Лицевой угол.		3	4	ИЛ	
Тема 3. Пропорции. Возрастные, половые и расовые особенности		3	4	ИЛ	
Тема 4. Общий пластический обзор лица: Пластическое строение глаза, его цвет, блеск, движения; веки, их форма и движения; брови. Пластическое строение уха. Пластическое строение рта. Пластическое строение носа.		3	4	ИЛ	
Тема 5. Общее понятие о мышцах. Мимические мышцы. Отражение чувственных переживаний в действии мимических мышц (внимание, боль, смех, презрение, отвращение и т.д.). Схемы действия мимических мышц: мышцы глаза, носа, рта, надчерепной мускул.		5	4	ИЛ	
Раздел 2. Изучение скелета туловища человека.					
Тема 6. Грудная клетка. Пластическое значение грудной клетки. Рельеф грудной клетки. Ребра, их форма и размеры. Сочленения ребер с позвоночником и грудиной. Грудина и ее части. Наклон грудины и грудинный угол	2	2	ИЛ	0	
Тема 7. Кости таза. Крестец, безымянная, лонная, седалищная, подвздошная кости, копчик. Подвздошный гребень и его пластическое значение. Передняя верхняя и задняя верхняя подвздошные ости и их значение в построении фигуры. Лонное сращение и его пластическое значение. Вертлужная впадина. Пластическое значение крестца.	2	2	ИЛ		

Тема 8. Кости плечевого пояса. Ключица, ее форма и рельеф; сочленения с грудиной и лопаткой. Ямки: надключичная, подключичная и яремная. Лопатка, ее форма и рельеф. Движения лопатки: связь через ключицу с грудной клеткой. Пластическое значение ключицы и лопатки.		2	2	ИЛ	
Раздел 3. Изучение свободной верхней конечности.					
Тема 9. Плечевая кость. Форма и рельеф плечевой кости. Плечевой сустав. Кости предплечья. Лучевая и локтевая кости. Локтевой сустав. Пронация и супинация. Рельеф костей при различных положениях. Пластическое значение костей предплечья.		2	4	ИЛ	О
Тема 10. Кости кисти. Запястье, кости пясти и фаланги пальцев. Пластическая связь кисти с предплечьем. Суставы кисти.		2	4	ИЛ	
Раздел 4. Изучение свободной нижней конечности.					
Тема 11. Бедренная кость. Бедренная кость строение и рельеф. Тазобедренный сустав. Рельеф большого вертела при различных положениях ноги. Ограниченность движения в тазобедренном суставе назад и в сторону. Рельеф нижнего конца бедра при согнутом колене		2	4	ИЛ	
Тема 12. Коленный сустав и надколенник. Движения в коленном суставе. Пластический обзор колена в выпрямленном и согнутом положениях. Движения надколенника. Малая берцовая кость, ее сочленения, рельеф и пластическое значение головки наружной лодыжки.		2	4	ИЛ	О
Тема 13. Стопа. Плюсна, предплюсна, фаланги пальцев. Суставы стопы. Сгибание и разгибание, пронация и супинация стопы. Свобода стопы. Опорное значение стопы. Пластическое значение костей стопы и ее сводов. Зарисовки скелета всей ноги в выпрямленном положении и с согнутым коленом.		2	4	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		34	47		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5	24,5		
Раздел 5. Мышцы шеи.					
Тема 14. Общее понятие о мышцах. Функции мышц. Форма, тонус и назначение мышц. Общий пластический обзор шеи, ее строение, мышцы и ее движений. Пластическое строение подъязычной кости, гортани, трахеи, щитовидной железы.	4	3	3	ИЛ	О

Тема 15. Мышцы расположенные выше подъязычной кости: двубрюшная мышца, шилоподъязычная мышца, челюстно-подъязычная мышца, подбородочно-подъязычная мышца. Мышцы расположенные ниже подъязычной кости: грудино-подъязычная мышца, лопаточно-подъязычная мышца, щито-подъязычная мышца, грудино-щитовидная мышца.	3	2	ИЛ	
Тема 16. Поверхностный слой мышц: трапецевидная, грудино-ключично-сосцевидная, лестничные мышцы. Подкожная мышца шеи - Платизма.	2	2	ИЛ	
Раздел 6. Мышцы плечевого пояса.				
Тема 17. Пластический обзор туловища и плечевого пояса. Мышцы двигающие плечевой пояс: трапецевидная, ромбовидная, передняя зубчатая, подниматель лопатки и малая грудная мышцы.	3	1	ИЛ	О
Тема 18. Мышцы идущие от туловища к плечу. Большая грудная и широкая мышцы спины.	3	1	ИЛ	
Тема 19. Мышцы связывающие плечевой пояс с плечом. Дельтовидная, подлопаточная, надостная, подостная, малая круглая и большая круглая мышцы.	3	1	ИЛ	
Раздел 7. Мускулатура грудной клетки и таза.				
Тема 20. Мышцы живота: прямая мышца живота; косые и поперечные мышцы живота; межреберные мышцы; белая линия; паховая складка.	3	1	ИЛ	
Тема 21. Мышцы спины. Крестцово- остистая мышца спины: оститстая мышца, длиннейшая мышца, подвздошно- реберная мышца.	3	2	ИЛ	О
Тема 22. Мышцы таза. Большая и средняя седалищные мышцы. Форма ягодич; значение укрепляющего ягодичного пучка широкой фасции для рельефа ягодич. Ягодичная складка и межъягодичная бороздка. Подвздошно-поясничная мышца. Пластический обзор таза и нижней части спины.	3	2	ИЛ	
Раздел 8. Мускулатура верхней конечности.				
Тема 23. Мышцы плеча. Двуглавая, плечевая, клювовидно-плечевая, трехглавая мышцы.	2	2	ИЛ	О
Тема 24. Мышцы предплечья. Сгибатели и разгибатели, пронирующие и супинирующие мышцы. Мышцы запястья, пясти и кисти. Строение пальцев. Подробный пластический анализ движений предплечья и кисти. Пластический анализ всей руки вместе с плечевым поясом.	2	2	ИЛ	
Тема 25. Мышцы кисти. Общий обзор мышц и мягких тканей кисти: Мышцы большого пальца. Мышцы мизинца. Межкостные мышцы.	2	2	ИЛ	
Раздел 9. Мускулатура нижней конечности.				О

Тема 26. Мышцы бедра. Разделение мышц бедра на группы: передние, задние и приводящие мышцы. Пластический обзор бедра вместе с тазом.	3	1	ИЛ	
Тема 27. Мышцы голени. Задние, наружные и передние мышцы голени. Общий обзор задних глубоких мышц голени. Пластический обзор голени вместе со стопой.	3	1	ИЛ	
Тема 28. Мышцы стопы. Общий обзор мышц и мягких тканей стопы: Мышцы большого пальца. Мышцы мизинца. Межкостные мышцы. Короткие сгибатели и разгибатели стопы	3	1	ИЛ	
Раздел 10. Пропорции человеческого тела.				
Тема 29. Пропорции тела человека. Пропорции взрослых и детей. Понятие о канонах.	3	1	ИЛ	О
Тема 30. Возрастные, половые, типовые и индивидуальные особенности человеческого тела. Пластические различия мужской и женской фигур.	3	1	ИЛ	
Раздел 11. Центр тяжести и равновесия.				
Тема 31. Центр тяжести и равновесия. Анализ движений и пластических изменений при ходьбе. Покровы тела. Понятие о центре тяжести в покое и в движении.	2	2	ИЛ	О
Тема 32. Пластическая анатомия четвероногих и птиц.	2	2	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	51	30		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)	2,5	24,5		
Всего контактная работа и СР по дисциплине	90	126		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-3	<p>Перечисляет названия, расположение и функции костей и мышц головы человека, перечисляет строение отдельных костных и мышечных групп по материалам персонального анатомического альбома;</p> <p>Перечисляет названия, расположение и функции костей и мышц фигуры человека, перечисляет строение отдельных костных и мышечных групп по материалам персонального анатомического альбома;</p> <p>Воспроизводит анатомические рисунки черепа в разных разворотах и рисует гипсовую голову анатомической фигуры Экорше.</p> <p>Воспроизводит анатомические рисунки скелета, костей и конечностей в разных разворотах и рисует гипсовую анатомическую фигуру Экорше;</p> <p>Выполняет академические рисунки античных гипсовых голов. Выполняет академические зарисовки с анатомической гипсовой</p>	<p>Вопросы для устного собеседования.</p> <p>Практико-ориентированные задания.</p>

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в области изобразительного искусства. Аналитический и логический подход к материалу.	
4 (хорошо)	Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный. Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.	
3 (удовлетворительно)	Ответ воспроизводит в основном, полученные на занятиях, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Присутствуют существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам. Ответ неполный, основанный только на аудиторных материалах. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов.	
2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. Попытка заимствования неразрешенных технических средств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки).	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 3	
1	1. Пассивный двигательный аппарат: скелет, суставы и связки.
2	Строение и форма костей. Соединение костей между собою: неподвижные, малоподвижные и прерывистые подвижные. Общее понятие о суставе.
3	3. Виды суставов.
4	Отделы черепа. Наружная поверхность костей. Швы. Полости носа, рта.
5	Отверстия глазниц.
6	Кости лицевого отдела и их строение.
7	Кости мозгового отдела и их строение .
8	Сочленение нижней челюсти с черепом. Сочленение черепа с атлантом. Лицевой угол
9	Позвоночный столб. Схема позвонка. Сходство и различия строения позвонков.

10	Позвонки: шейные, грудные, поясничные, крестец, копчик. Изгиб позвоночного столба. Соединение позвонков. Подвижность позвоночника.
11	Мимические мышцы. Отражение переживаний (внимание, боль, смех, презрение, отвращение и т.д.). Схемы действия мимических мышц.
12	Пластическое строение глаза, его цвет, блеск, движения; веки, их форма и движение.
13	Пластическое строение уха.
14	Пластическое строение рта: носогубная складка, фильтр, фильтр движения.
15	Пластическое строение носа.
16	Грудная клетка. Ребра, их форма и размер. Сочленение ребер с позвоночником и грудиной. Грудина и ее части. Наклон грудины и грудинный угол.
17	Кости таза. Подвздошная, лонная, седалищная кости, крестец, копчик. Подвздошный гребень и его пластическое значение.
18	Кости плечевого пояса. Ключица, ее форма и рельеф, сочленение с грудиной и лопаткой. Лопатка, ее форма и рельеф.
19	Плечевая кость, ее форма и рельеф. Плечевой сустав. Пластическое значение плечевой кости.
20	Кости предплечья. Локтевая и лучевая кости. Пронация и супинация. Локтевой сустав, положение локтевого отростка при согнутой и разогнутой руке.
21	Кости кисти. Запястье, фаланги пальцев. Суставы кисти. Движения и рельеф кисти.
22	Бедренная кость. Тазобедренный сустав. Пластическое значение бедренной кости.
23	Кости голени. Большая берцовая кость и малая берцовая кость, пластическое значение. Коленный сустав и надколенник.
24	Стопа. Плюсна, предплюсна, фаланги пальцев. Суставы стопы. Сгибание и разгибание, пронация и супинация стопы.
Семестр 4	
25	Общие сведения о мышцах Строение. Мышечная часть и сухожилия. Функции мышц. Форма, тонус и назначение мышц. Мышцы туловища и мимические мышцы.
26	Мышцы шеи: подкожная, грудино-ключично-сосцевидная, двухбрюшная, челюстно-подъязычная, грудино-подъязычная, трапецевидная. Ямки. Общий пластический обзор шеи и ее движений.
27	Мышцы туловища (без мышц, обслуживающих верхнюю конечность и плечевой пояс). Крестцово-остистая мышца спины; прямая мышца живота; косые и поперечные мышцы живота; межреберные мышцы; белая линия; паховая складка. Рельеф и пластическое значение мышц туловища.
28	Мышцы плеча. Подмышечная ямка, ее топография и рельеф.
29	Мышцы предплечья. Сгибательные и разгибательные, пронирующие и супинирующие мышцы. Мышцы запястья, пясти и кисти. Строение пальцев. Подробный пластический анализ движений предплечья и кисти.
30	Мышцы таза. Ягодичная складка и межъягодичная бороздка. Пластический обзор таза и нижней части спины.
31	Мышцы бедра. Пластически важное разделение мышц бедра на группы: передние, задние и приводящие мышцы. Четырехглавая мышца бедра, ее рельеф и связь с надколенником; движения надколенника и рельеф колена. Пластический обзор бедра вместе с тазом.
32	Приводящие мышцы бедра. Задние мышцы. Широкая фасция бедра. Пластический обзор бедра вместе с тазом.
33	Мышцы голени и стопы. Общий обзор задних глубоких мышц голени. Малые берцовые мышцы. Передняя большая берцовая мышца. Разгибатели пальцев. Общий обзор мышц и мягких тканей стопы.
34	Анализ движений и пластических изменений при ходьбе. Пропорции взрослых и детей разных возрастов. Пластические различия мужской и женской фигур. Понятие о канопах. Покровы тела. Понятие о центре тяжести в покое и в движении.

5.2.2 Типовые тестовые задания

не предусмотрено

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Типовые практико-ориентированные задания находятся в приложении к данной РПД

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Студент предоставляет альбом с зарисовками по пройденным темам, затем тянет билет с вопросом. На подготовку и ответ отводится 5-7 минут. Экзаменатор может задать дополнительные вопросы по пройденному материалу.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Хамматова, В. В., Габбасов, Р. А., Минлебаева, М. Н., Валеева, Л. Д., Измайлов, Б. И.	Скульптура и пластическая анатомия	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2017	http://www.iprbookshop.ru/79510.html
Хамматова, В. В., Габбасов, Р. А., Минлебаева, М. Н., Валеева, Л. Д., Измайлов, Б. И.	Скульптура и пластическая анатомия	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2017	https://www.iprbookshop.ru/79510.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Пигачев Ю. А.	Пластическая анатомия. Анатомия нижних конечностей человека. Стопа человека.	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201874
Гамаюнов П. П., Юрьев Н. Г.	Пластическая анатомия. Пластика человеческого тела	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3080
Пигачев Ю. А.	Пластическая анатомия. Голова человека с плечевым поясом	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201875

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Русский музей [Электронный ресурс]. URL: <http://rusmuseum.ru>
Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru>
Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru>
Дистанционные информационные технологии СПбГУПТД. [Электронный ресурс]. URL: <http://edu.sutd.ru/moodle/>
Государственный Эрмитаж [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage/?lng=ru/>
Центральный выставочный зал "Манеж" [Электронный ресурс]. URL: <https://manege.spb.ru/>
Электронный каталог Фундаментальной библиотеки СПбГУПТД. [Электронный ресурс]. URL: <http://library.sutd.ru/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

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

Для проведения учебных занятий необходима специализированная аудитория, оснащенная столами, стульями, ПК, экран для проектора, проектор.

Приложение

рабочей программы дисциплины Пластическая анатомия в игровой графике
наименование дисциплины

по направлению подготовки 54.05.03. Графика
наименование ОП (профиля): Художник анимации и компьютерной графики

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

№ п/п	Условия типовых практико-ориентированных заданий (задач, кейсов)
Семестр 3	
1	Выполнение зарисовок отделов черепа, швов, отверстия глазниц. Сочленения нижней челюсти с черепом, зарисовка нижней челюсти, лицевого угла. Зарисовки черепа, с возрастными, половыми и расовыми особенностями, снабжаемых пояснениями. Используемый материал: графитный карандаш, тушь. Формат выполняемых работ - А4.
2	Выполнение зарисовок головы человека, покрытой мышцами. Пластического строения глаза, уха, рта, носогубной складки, пластического строения носа, снабжаемых пояснениями. Используемый материал: графитный карандаш, тушь. Формат выполняемых работ - А4.
3	Выполнение зарисовок суставов (соединение костей между собою): неподвижные, малоподвижные и прерывистые подвижные суставы и видов суставов: одноосные (цилиндрический и блоковидный), двуосные (яйцевидный и седловидный), многоосные (шаровидные), снабженных пояснениями. Используемый материал: графитный карандаш, тушь. Формат выполняемых работ - А4.
4	Выполнение зарисовок схемы позвонка; шейных, грудных и поясничных позвонков, крестца и копчика; изгиб позвоночного столба. Соединения позвонков и подвижность позвоночника. Зарисовки выполняются с пояснениями. Используемый материал: графитный карандаш, тушь. Формат выполняемых работ - А4.
5	Выполнение зарисовок грудной клетки. Форма грудной клетки, обобщенное построение с различных ракурсов. Сочленения ребер с позвоночником и грудиной. Грудина и ее части. Наклон грудины и грудинный угол. Зарисовки выполняются с пояснениями. Используемый материал: графитный карандаш, тушь. Формат выполняемых работ - А4.
6	Выполнение зарисовок костей таза: крестец, лонная, седалищная, подвздошная кости, копчик. Отметить на рисунке подвздошный гребень, переднюю верхнюю и заднюю верхнюю подвздошные ости и их значение в построении фигуры, их схематичное, конструктивное построение. Зарисовки выполняются с пояснениями. Используемый материал: графитный карандаш, тушь. Формат выполняемых работ - А4.
7	Выполнение зарисовок ключицы, ее сочленения с грудиной и лопаткой; лопатки и ее движения. Зарисовки выполняются с пояснениями. Используемый материал: графитный карандаш, тушь. Формат выполняемых работ - А4.
8	Выполнение зарисовок плечевой кости и плечевого сустава. Зарисовки выполняются с пояснениями. Используемый материал: графитный карандаш, тушь. Формат выполняемых работ - А4.
9	Выполнение зарисовок лучевой и локтевой костей. Пронация и супинация. Локтевого сустава. Положение локтевого отростка при согнутой и разогнутой руке. Зарисовки выполняются с пояснениями. Используемый материал: графитный карандаш, тушь. Формат выполняемых работ - А4.
10	Выполнение зарисовок костей кисти и ее суставов. Зарисовка кисти и подробный анатомический разбор различных ее положений вместе с предплечьем. Рисунок с пластическим разбором всего скелета руки и рельефных костных выступов при различных поворотах. Зарисовка скелета руки вместе с лопаткой. Зарисовки выполняются с пояснениями. Используемый материал: графитный карандаш, тушь. Формат выполняемых работ - А4.
11	Выполнение зарисовок тазобедренного сустава и бедренной кости. Зарисовки выполняются с пояснениями. Используемый материал: графитный карандаш, тушь. Формат выполняемых работ - А4.
12	Выполнение зарисовок большой берцовой кости. Рисунок коленного сустава с надколенником в выпрямленном и согнутом положениях. Рисунок малой берцовой кости,

	рельефа головок наружной и внутренней лодыжки. Зарисовки выполняются с пояснениями. Используемый материал: графитный карандаш, тушь. Формат выполняемых работ - А4.
13	Выполнение зарисовок скелета стопы. Рисунок голеностопного сустава, снабженный пояснениями. Используемый материал: графитный карандаш, тушь. Формат выполняемых работ - А4.
Семестр 4	
14	Выполнение зарисовок мышц шеи: подкожная, грудино-ключично-сосцевидная, двубрюшная, челюстно-подъязычная, грудино-подъязычная, трапецевидная. Зарисовки шеи спереди в виде экорше. Зарисовки выполняются с пояснениями. Используемый материал: графитный карандаш, тушь. Формат выполняемых работ - А4.
15	Выполнение зарисовок мышц туловища (без мышц, обслуживающих верхнюю конечность и плечевой пояс): крестцово-остистая мышца спины; прямая мышца живота; косые и поперечные мышцы живота; межреберные мышцы; белая линия живота и паховая складка; большая грудная; трапецевидная и широкая мышцы спины; дельтовидная; надостная, малая круглая, большая круглая; передняя зубчатая и ромбовидная мышцы. Зарисовки туловища в виде экорше. Зарисовки выполняются с пояснениями. Используемый материал: графитный карандаш, тушь. Формат выполняемых работ - А4.
16	Выполнение зарисовок мышц плеча: двуглавая; плечевая; клювовидно-плечевая; трехглавая мышцы. Зарисовки поднятого плеча с частью груди и подмышечной ямкой в виде экорше спереди и сзади. Подмышечная ямка, ее топография и рельеф. Зарисовки выполняются с пояснениями. Используемый материал: графитный карандаш, тушь. Формат выполняемых работ - А4.
17	Выполнение зарисовок мышц предплечья: сгибательные и разгибательные, пронирующие и супинирующие мышцы. Мышцы запястья, пясти и кисти. Строение пальцев. Подробный пластический анализ движений предплечья и кисти. Зарисовки предплечья и кисти в виде экорше. Выполняются зарисовки, с пояснениями. Используемый материал: графитный карандаш, тушь. Формат выполняемых работ - А4.
18	Выполнение зарисовок мышц таза и бедра: большая и средняя седалищные мышцы. Ягодичная складка и межъягодичная бороздка. Пластический обзор таза и нижней части спины. Четырехглавая мышца бедра, ее рельеф и связь с надколенником; движения надколенника и рельеф колена; приводящие мышцы; задние мышцы. Широкая фасция бедра. Пластический обзор бедра вместе с тазом. Зарисовки в виде экорше. Рисунки выполняются с пояснениями. Используемый материал: графитный карандаш, тушь. Формат выполняемых работ - А4.
19	Выполнение зарисовок мышц голени и стопы: икроножная и камбаловидная мышцы и ахиллово сухожилие. Общий обзор задних глубоких мышц голени; малые берцовые мышцы; передняя большая берцовая мышца; разгибатели пальцев. Общий обзор мышц и мягких тканей стопы. Зарисовки выполняются с пояснениями. Используемый материал: графитный карандаш, тушь. Формат выполняемых работ - А4.