

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Владимирский государственный университет
 имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
 (ВлГУ)

и.б.с.7,8



УТВЕРЖДАЮ
 Проректор
 по образовательной деятельности

А.А.Панфилов

« 30 » 08 _____ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
 «АРХИТЕКТУРНАЯ ГРАФИКА»**

Направление подготовки – **07.03.01 «Архитектура»**

Профиль/программа подготовки – **«Архитектурное проектирование»**

Уровень высшего образования - **бакалавриат**

Форма обучения – **очная**

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/зачет с оценкой)
3	4/144		54		54	Экзамен(36)
4	3/108		54		18	Экзамен(36)
5	4/144		72		45	Экзамен(27)
6	4/144	18	54		45	Экзамен (27)
Итого	15/540	18	234		162	Экзамен(36) Экзамен(36) Экзамен(27) Экзамен(27)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общепрофессиональные компетенции дисциплины «Архитектурная графика» - художественно-графические, поэтому целями освоения предмета являются, ознакомление студентов с основными категориями архитектурной графики. Выработки у них системы знаний, умений по использованию графических материалов, методов и средств для наглядного изображения, линейно-конструктивного и светотеневого моделирования трехмерной формы и пространства на плоскости, что, в дальнейшем, необходимо для выражения архитектурного замысла при проектировании.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

- Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)(УК-6)

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

- Проектно-аналитические

Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД

Разработка архитектурного концептуального проекта, архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации (ОПК-1;ОПК-2).

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются искусственная материально- пространственная среда жизнедеятельности человека и общества с ее компонентами - населенными местами, городской средой, зданиями, сооружениями и их комплексами с системами жизнеобеспечения, безопасности, ландшафтами (ОПК-1;ОПК-2).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Архитектурная графика» находится в базовой части, формируемой участниками образовательных отношений.

Пререквизиты дисциплины: «Архитектурное проектирование», «Архитектурные конструкции и теория конструирования», «Скульптура и основы пластического моделирования», «Архитектурное материаловедение», «Цифровая архитектура», «Архитектурная типология», «Архитектурное эскизирование», «Цифровая архитектура».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей	частичное	Уметь: Участвовать в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер-классах, проектных семинарах и научно-проектных конференциях. Знать: Роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры

жизни		<p>объекта. владеть: способами управления своим временем, способами выстраивать и развивать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни.</p>
<p>ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объёмно-пространственного мышления</p>	частично	<p>уметь: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.</p> <p>знать: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.</p> <p>владеть: способностью предоставлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объёмно-пространственного мышления</p>
<p>ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения</p>	частично	<p>уметь: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</p> <p>знать: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p> <p>владеть:</p>

		способностью осуществления комплексного предпроектного анализа и поиска творческого проектного решения
<p>ПКО-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации</p>	частично	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования без барьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей <p>владеть:</p> <p>способностью осуществления комплексного предпроектного анализа и поиска творческого проектного решения</p>
<p>ПКО-2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта</p>	частично	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного

		<p>проектирования и компьютерного моделирования.</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; - основные средства и методы архитектурного проектирования; - методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации <p>владеть:</p> <p>разработкой и оформлением архитектурного концептуального проекта.</p>
<p>ПК-2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации</p>	<p>частично</p>	<p>уметь:</p> <p>участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывая особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.</p> <p>знать:</p> <p>требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей моделей</p> <p>владеть:</p> <p>способами разработки и оформления архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации</p>

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ – «АРХИТЕКТУРНАЯ ГРАФИКА»

Трудоемкость дисциплины составляет 15 зачетных единиц, 540 часов

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1	Законы формирования графического изображения; законы изображения и выразительные средства рисунка; методика работы над графической композицией на основе заданий «натюрморт».	3	1-6		18		18	3,6/20%	Рейтинг-контроль -1
2	Основные пропорции и закономерности построения человека на основе задания «портрет».	3	7-12		18		18	3,6/20%	Рейтинг-контроль -2
3	Линейно-конструктивное и светотеневое решение архитектурного объема в рисунке на основе задания рисования интерьера	3	13-18		18		18	3,6/20%	Рейтинг-контроль -3
Всего за 3 семестр:		3			54		54	10,8/20%	Экзамен(36)
1	Законы формирования живописного изображения и основы колорита; законы изображения и выразительные средства живописи; методика работы над живописной композицией на основе заданий «натюрморт».	4	1-8		24		6	4,5/8,3 %	Рейтинг-контроль -1
2	Цвет и сложная форма.	4	9-14		18		6	4,5/8,3 %	Рейтинг-контроль -2
3	Фигура и архитектурная среда	4	15-18		12		6	4,5/8,3 %	Рейтинг-контроль -3
Всего за 4 семестр:		4			54		18	13,5/25%	Экзамен(36)
1	Рисунок по представлению	5	1-9		36		22	7,2/20%	
1.1	Натурный рисунок композиции из призматических и врезанных геометрических тел.		1-3		12		7	2.4/20%	
1.2	Натурный рисунок компо-		4-6		12		7	2.4/20%	Рейтинг-

	зиции из тел вращения.								контроль -1
1.3	Рисунок по представлению композиции из призматических форм и тел вращения.		7-9		12		8	2,4/20%	
2	Цвет, объемная форма, декоративная композиция	5	10-18		36		23	72/20%	
2.1	Основные законы визуального восприятия и их действие на человека. Основные выразительные средства для создания композиции на плоскости.		10		4		3	0,8/20%	Рейтинг-контроль -2
2.2	Цвет на объемной форме. Особенности восприятия		11		4		2	0,8/20%	
2.3	Цвет и фактура как средства композиционной выразительности		12		4		3	0,8/20%	
2.4	Влияние цветовой гаммы на психологическое восприятие		13		4		2	0,8/20%	
2.5	Абстрактные (беспредметные) композиции и психология их восприятия.		14		4		3	0,8/20%	
2.6	Форма и силуэт в декоративной композиции.		15		4		2	0,8/20%	
2.7	Влияние масштаба на восприятие композиции.		16		4		3	0,8/20%	
2.8	Средства выражения художественного образа.		17		4		2	0,8/20%	
2.9	Модульные соотношения и модуль в декоративной композиции.		18		4		3	0,8/20%	Рейтинг-контроль -3
Всего за 5 семестр:		5			72		144	14,4/20%	Экзамен(27)
1	Общий обзор системы органов человеческого тела. Значение пластической анатомии в изображении человека.	6	1	2					
2	Пластическая анатомия костной основы (скелет)	6	3	2					
3	Общие сведения о скелете.	6	5	2					
4	Рисование с натуры скелета	6	1-6		18		15	3,6/20%	Рейтинг-контроль -1
5	Пластическая анатомия мышечной системы	6	7	2					
6	Общие понятия о мышцах.	6	9-11	4					
7	Рисование с натуры гипсовой мышечной фигуры.	6	7-12		18		15	3,6/20%	Рейтинг-контроль -2

8	Основные пропорции и закономерности построения человека.	6	13	2					
9	Анатомический характер некоторых положений тела	6	15-17	4					
10	Линейно-конструктивное и светотеневое решение архитектурного объема в рисунке на основе задания рисования фигуры в интерьере	6	13-18		18		15	3,6/20%	Рейтинг-контроль -3
Всего за 6 семестр:		6		18	54		45	10,8/20%	Экзамен(27)
Итого по дисциплине		3		18	234		162	49,5/23%	Экзамен (36) Экзамен(36) Экзамен(27) Экзамен(27)
		-							
		6							

Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине

3 семестр

Тема 1. Законы формирования графического изображения; законы изображения и выразительные средства рисунка; методика работы над графической композицией на основе заданий «натюрморт».

Основные законы перспективы, композиция листа, графическая выразительность линии, законы распределения света и тени

ПЗ№1 Рисунок натюрморта

Тема 2. Основные пропорции и закономерности построения человека на основе задания «портрет».

Это задание является обобщающим. Студенты применяют здесь все полученные навыки по изображению головы человека. Студентам придётся не только вспомнить уже знакомые пропорции головы, но и учесть их перспективное сокращение с учётом ракурса.

ПЗ№2 Портрет натурщика

Тема 3. Линейно-конструктивное и светотеневое решение архитектурного объема в рисунке на основе задания рисования интерьера.

Передача перспективных сокращений помещения и предметов в нем. Впечатление глубины пространства передается, как и точным перспективным построением интерьера, так и включением светотени в рисунок.

ПЗ№3 Рисунок натюрморта в интерьере.

4 семестр

Тема 1. Законы формирования живописного изображения и основы колорита; законы изображения и выразительные средства живописи; методика работы над живописной композицией на основе заданий «натюрморт».

Расшифровка базовых понятий и специфических терминов применяемых в живописи. Представление различных техник, технологий и живописных приемов. Знакомство с различными живописными материалами, техникой, технологией и оборудованием.

Гризайль и особенности светлотной моделировки формы в живописи.

ПЗ№1 Выполнение натюрморта из бытовых предметов с натуры в технике гризайль при естественном освещении. Ф А2

Тема 2. Цвет и сложная форма.

Выявить колористические особенности моделировки сложной белой формы (гипсовой головы) с множеством цветовых рефлексов

ПЗ№2 Выполнение натюрморта из бытовых предметов и гипсовой головы с натуры при естественном освещении. Ф А2

Тема 3. Фигура и архитектурная среда.

После выполнения данного задания студенты приобретают необходимые знания, умения и навыки в работе над сложной формой – поясным портретом натурщика с руками и особенностями её компоновки на листе большого формата с включением фрагмента интерьера.

ПЗ№3 Поясной портрет с руками с фрагментом интерьера. Ф А1.

5 семестр

Раздел 1. Рисунок по представлению.

Тема 1. Натурный рисунок композиции из призматических и врезанных геометрических тел.

П.Р.№1 Выполнить построение натурной композиции из призматических тел при условии изменения положения относительно линии горизонта (на линии горизонта, ниже линии горизонта, выше линии горизонта). Светотеневое решение объемной формы по представлению. Для работы необходимо построение ортогональных проекций (фронтальная проекция и вид сверху). 2 листа Ф А3.

Тема 2. Натурный рисунок композиции из тел вращения.

П.Р.№2 Выполнить построение натурной композиции из тел вращения при условии изменения положения относительно линии горизонта (на линии горизонта, ниже линии горизонта, выше линии горизонта). Светотеневое решение объемной формы по представлению. Для работы необходимо построение ортогональных проекций (фронтальная проекция и вид сверху). 2 листа Ф А3.

Тема 3. Рисунок по представлению композиции из призматических форм и тел вращения.

П.Р.№3 Выполнить построение композиции составленной по представлению из призматических тел и тел вращения, светотеневое решение объемной формы. Для работы необходимо построение ортогональных проекций (фронтальная проекция и вид сверху). 2 листа Ф А3.

Раздел 2. Цвет, объемная форма, декоративная композиция.

Тема 1. Основные законы визуального восприятия и их действие на человека. Основные выразительные средства для создания композиции на плоскости.

П.Р.№1 Линейная композиция на плоскости. Ф А-3.

Основные законы визуального восприятия и их действие на человека. Выполнение эскизных графических работ. Рассмотрение особенностей восприятия визуальной информации как совокупность сенсорных и психических процессов построения образа окружающего мира. Формирование новых вторичных образов на основе комбинации и трансформации визуальных эталонов. Краткое знакомство с физическим аспектом зрительного восприятия.

Тема 2. Цвет на объемной форме. Особенности восприятия.

П.Р.№2 Эскизная работа Ф А-3.

Колористические особенности взаимодействия объемной формы и локальных цветов на примере простых геометрических фигур. Особенности влияния воздушной перспективы на взаимодействие цвета и формы. Нахождение основных различий в визуальном восприятии изображения и натуры.

Тема 3. Цвет и фактура как средства композиционной выразительности.

П.Р.№3 Композиция с использованием фактур. Ф А-3.

Целью задания является выявление свойств цвета на различных фактурах (глянец, матовая, полуматовая и шероховатая поверхность). Найти выразительные сочетание фактур и цветовых отношений. Сравнение фактур на различных материалах, и их сочетаний, природного и искусственного происхождения.

Тема 4. Цвет и фактура как средства композиционной выразительности.

П.Р.№4 Абстрактная композиция на плоскости в тёплой и холодной гамме. Ф А-3.

В данной работе к изучению предлагается понятие холодной и тёплой гаммы в колористическом решении. Особое внимание уделяется психологическому аспекту восприятия цветовых гамм. Целью работы является формирования умения создавать выразительные колористические решения и применять их в создании целостного художественного образа.

Тема 5. Абстрактные (беспредметные) композиции и психология их восприятия.

П.Р.№5 Шрифтовая композиция. Ф А-3.

Целью данной работы является изучение основных приёмов использования цвета в декоративных и абстрактных композициях. Задача выявления декоративных свойств цвета и применение их на практике. Использование цветового круга в декоративной и беспредметной композиции.

Тема 6. Форма и силуэт в декоративной композиции.

П.Р.№6 Композиционный анализ картины.

Выявить особенности восприятия в силуэта в композиции на основе геометрических фигур. Научиться составлять и декоративные композиции используя визуальную выразительность упрощённых форм и силуэта.

Тема 7. Влияние масштаба на восприятие композиции.

П.Р.№7 Абстрактная композиция на плоскости. Ф А-3.

Главной задачей является сравнение влияние масштаба на восприятие общего колорита от монументальной живописи до миниатюры. Цель работы выявить взаимосвязь масштаба и зрительного эффекта цветовых сочетаний в композиции.

Тема 8. Средства выражения художественного образа.

П.Р.№8 Выполнение эскизных графических работ. Ф А-3

Данная работа является обобщающей и носит творческий характер. Студенту предлагается наполнить композиционное решение смысловой нагрузкой используя изученные ранние приёмы визуальной выразительности.

Тема 9. Модульные соотношения и модуль в декоративной композиции.

П.Р.№9 Варианты сборки модульной системы.

Целью данной работы является изучение особенностей построения модульных систем и создании на их основе декоративной композиции. Использование модуля и модульной решетки как инструмент анализа композиции в её пропорциональных соотношениях.

6 семестр

Тема 1. Рисование с натуры скелета.

Только основательное изучение анатомии дает возможность, верно, изображать человеческое тело, подмечать те или иные детали, от которых зависит характер общей формы модели, и постепенно подчеркивать органическую связь частей единого целого.

ПЗ№1 Рисунок скелета человека. Ф А2

Тема 2. Рисование с натуры гипсовой мышечной фигуры.

Необходимо изучить все то, что образует формы живого организма и от чего зависят закономерность его движений и статика. Изучить не только снаружи, визуальное, а изучить скелет, соединения костей между собой, мышцы тела.

ПЗ№2 Рисунок мышечной модели человека. Ф А2

Тема 3. Линейно-конструктивное и светотеневое решение архитектурного объема в рисунке на основе задания рисования фигуры в интерьере.

Передача перспективных сокращений помещения и фигуры, предметов в нем. На переднем плане предметы четче прорисовываются и детализируются, средний план служит камертоном тона рисунка, а дальний – объединяет штриховкой предметы с фоном.

ПЗ№3 Рисунок фигуры человека в интерьере. Ф А1

Содержание лекционных занятий по дисциплине

6 семестр

Тема 1. Общий обзор системы органов человеческого тела. Значение пластической анатомии в изображении человека.

Чтобы избежать механического копирования форм человеческого тела и добиться грамотного изображения внутренней структуры требуется ознакомиться с основами пластической анатомии.

Тема 2. Пластическая анатомия костной основы (скелет).

Скелет пластическая основа костной системы используется естественное деление на основные элементы: туловище, голова с шеей, верхнюю и нижнюю пару конечностей. Функция: опора, защита, часть двигательного аппарата

Тема 3. Общие сведения о скелете.

Скелет человека состоит из : костей, хрящей , суставов, связок.

Опора и защита а так же рычаги к которым прикрепляются мышцы, часть двигательного аппарата человеческого тела.

206 всех костей из них 170 парные и 36 не парные по форме различаются.

Тема 4. Пластическая анатомия мышечной системы.

Скелет покрыт мышцами - система тканей участвующая в осуществление движения человека, одним концом прикрепляясь к одним костям, а противоположным концом к другим, сокращаясь, приводит в действие кости. Всего мышц в человеческом организме насчитывается 400, вес их равен 45% веса тела. У атлетов вес мышц достигает 50% веса тела, у детей - 24%, а у стариков-25%.

Мышцы обильно снабжены кровеносными сосудами, по которым к ним поступают питательные вещества и выводятся вредные продукты обмена веществ. Снабжение мышц сосудами носит название васкуляризация мышц. Помимо кровеносных сосудов к мышцам подходят нервные волокна. Снабжение мышц нервными волокнами носит название иннервация мышц.

Тема 5. Общие понятия о мышцах.

Скелет состоит из костных рычагов, представляющих пассивную часть двигательного аппарата человеческого организма, в то время как мышцы являются активной его частью. Мышечная ткань, из которой построены мышцы, состоит из вытянутых по длине волокон, способных к сокращению. Сокращение - основная функция мышечной ткани. Располагаясь на костях скелета поперечнополосатые мышцы, обуславливают внешние формы тела и их изменения при движении. В мышечной системе используется естественное деление на основные элементы: мышцы туловища, мышцы таза и нижних конечностей, мышцы верхней конечности, мышцы головы и шеи.

Тема 6. Основные пропорции и закономерности построения человека.

Знание классических канонов помогает студентам правильно наблюдать и определять пропорции, характерные особенности в строении живой природы.

Основные опорные точки скелета и узлы связи – ориентированные при определении сравнительных пропорций.

Середина вертикально, стоящего лонное сращение (большой вертел бедра, нижняя точка крестца.)

7 раз голова

Нижняя конечность (4 головы), пополам в коленном суставе (бедро)

Верхняя конечность от акромиального отростка лопатки до середины бедра.

Плечо до локтевого сустава 1.5 головы. Яремная ямка.

Размеры деталей:

Длина кисти - от подбородка до лобного бугра

Длина шеи со спины равна, длине ключицы и высоте лопатки

Длина позвоночного столбца равна длине четырех кистей.

Тема 7. Анатомический характер некоторых положений тела.

Изменение формы человеческого тела при движении представляет большой интерес.

Элементы общей механики: Центр тяжести. Вертикаль центра тяжести. Площадь опоры. Условия равновесия тела.

Центр тяжести - такая точка, в которой как бы сосредотачивается весь вес человека.

За вертикаль центра тяжести принимают отвесную линию проходящую через центр тяжести тела. Для придания телу устойчивости необходимо чтобы вертикаль общего центра тяжести тела падала на 2 площади опоры.

Вертикальное стояние присуще исключительно человеческому телу. Равновесие сохраняется согласованной работе мышц и достигается благодаря тому, что другие части тела отодвигаются в противоположную сторону и вертикаль центра тяжести продолжает падать на площадь опоры.

Сидение. При сидении туловище опирается на седальные бугры на задней поверхности ребер, а иногда подошвы ног. Ходьба – это вид движения в результате, которого тело передвигается в пространстве. Бег - ускоренная ходьба. Прыжок – подразумевается подбрасывание своего тела вверх и вперед по средствам толчка об опору.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Архитектурная графика» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- *Интерактивная лекция (тема №2,3,4,5,6,7);*
- *Групповая дискуссия (тема № 3,7.);*
- *Разбор конкретных ситуаций (тема №1,7);*

Практические занятия проводятся в специализированной мастерской и за ее пределами, с учетом выполнения конкретных заданий и используется метод рисования с натуры с последующим обсуждением.

- *Групповая дискуссия (тема №1,2,3);*
- *Анализ ситуаций (тема №1,2,3,4,5,6,7,8,9);*
- *Разбор конкретных ситуаций (тема №1,2,3);*

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Текущий контроль успеваемости студентов в **3 семестре** проводится в виде рейтинг – контроля, который проводится в три этапа.

РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АРХИТЕКТУРНАЯ ГРАФИКА»

-максимальное количество баллов за **1 рейтинг-контроль** – 20, из них:

- 5 - ответы на вопросы
- 5 - за аудиторную работу (П.Р.№1),
- 5 - за домашнюю (СРС №№ 1,2),
- 5 - за регулярное посещение аудиторных занятий,

Вопросы рейтинг контроля-№1

Дать определение:

- 1) основных понятий в изобразительной грамоте;
- 2) линия и ее функции в изобразительной грамоте;
- 3) пропорции и привести пример способов их построения;
 - максимальное количество баллов за **2 рейтинг-контроль** – 20, из них:
 - 5 - ответы на вопросы
 - 5 - за аудиторную работу (П.Р.№2),
 - 5 - за домашнюю (СРС №№ 3,4,5),
 - 5 - за регулярное посещение аудиторных занятий,

Вопросы рейтинг контроля-№2

1. Перечислить принципы линейно-конструктивного построения.
2. Что такое линия горизонта?
3. Особенности построения геометрических тел при изменении положения относительно линии горизонта.
 - максимальное количество баллов за **3 рейтинг-контроль** – 20, из них:
 - 5 - ответы на вопросы
 - 5 - за аудиторную работу (П.Р.№3),
 - 5 - за домашнюю (СРС №№ 6,7),
 - 5 - за регулярное посещение аудиторных занятий,

Вопросы рейтинг контроля-№3

Дать определение:

- 1) светотени и ее функция в изобразительной грамоте;
- 2) основного закона итальянской перспективы и выполнить схему перспективного аппарата;
- 3) закона изображения и перечислить выразительные средства рисунка;

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АРХИТЕКТУРНАЯ ГРАФИКА»

- СРС №1 Натюрморт из бытовых предметов, стоящих ниже линии горизонта. Злиста Формат А3
- СРС №2 Натюрморт из бытовых предметов, стоящих выше линии горизонта. Злиста Формат А3
- СРС №3 Письменный отчет о выставке с анализом художественного произведения.
- СРС № 4 Голова живой натуры в разных ракурсах. Злиста формат А3
- СРС № 5 Этюд рук. Злиста формат А3.
- СРС №6 Рисование архитектурного фрагмента. Злиста формат А3
- СРС №7 Зарисовки интерьера. Злиста формат А3.

ЭКЗАМЕН ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АРХИТЕКТУРНАЯ ГРАФИКА»

Рубежная форма контроля студентов в **3 семестре** - экзамен. Положительная оценка на экзамене ставится при наличии в полном объеме аудиторных, самостоятельных работ и полного развернутого ответа на теоретические вопросы по билету, трех положительных рейтингах и отсутствии пропусков без уважительной причины. Аудиторные работы, представленные на просмотр, должны быть оформлены в тонированное паспарту шириной 5см.

Экзаменационные вопросы.

1. Назвать основные понятия в изобразительной грамоте.
2. Что такое линия и ее функция в изобразительной грамоте?
3. Что такое пропорции и способы их построения?
4. Линейно-конструктивное построение. Перечислить принципы его выполнения.
5. Что такое линия горизонта?
6. Выполнить построение тел вращения при условии изменения положения относительно линии горизонта.
7. Выполнить построение призматических тел при условии изменения положения относительно линии горизонта.
8. Сформулировать основной закон итальянской перспективы.
9. Выполнить схему перспективного аппарата.
10. Что такое светотень и ее функция в изобразительной грамоте?
11. Выполнить пропорциональную схему строения головы.
12. Назвать мимические мышцы и их отличительные особенности.
13. Назвать кости черепа.
14. Назвать основные мышцы головы.
15. Какие кости входят в состав строения плечевого пояса?
16. Назвать кости лицевого отдела черепа.
17. Перечислить законы изображения и выразительные средства рисунка.
18. Назвать законы формирования графического изображения.

Текущий контроль успеваемости студентов в **4 семестре** проходит в виде рейтинг – контроля, который проводится в три этапа.

- максимальное количество баллов за **1 рейтинг-контроль** - 20 баллов, из них
- 5 - ответы на вопросы
- 5- за аудиторную работу П.Р.№1
- 5- за СРС №№ 1,2
- 5 – регулярное посещение аудиторных занятий

Вопросы рейтинг контроля-№1

1. Назвать живописными материалами. Гризайль и особенности светлотной моделировки формы в живописи.
2. Общий принцип (порядок) создания композиции.
3. Живописные особенности передачи воздушной перспективы, плановость.

- максимальное количество баллов за **2 рейтинг-контроль** - 20 баллов, из них
- 5 - ответы на вопросы
- 5- за аудиторную работу П.Р.№2
- 5- за СРС №№ 3,4
- 5 – регулярное посещение аудиторных занятий

Вопросы рейтинг контроля-№2

1. Цвет и объёмная форма. Особенности восприятия.
2. Акцент и нюанс в живописной композиции.
3. Особенности живописной техники основанной на пространственном смешении цветов.

- максимальное количество баллов **3 рейтинг-контроль** 20 баллов,
- 5 - ответы на вопросы
- 5- за аудиторную работу П.Р.№3
- 5- за СРС №№ 5,6
- 5 – регулярное посещение аудиторных занятий

Вопросы рейтинг контроля-№3

1. Принципы визуального восприятия композиции.
2. Средства выражения художественного образа.
3. Стили и направления в истории изобразительного искусства: авторы и их последователи (несколько примеров из истории изобразительного искусства).

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АРХИТЕКТУРНАЯ ГРАФИКА»

СРС №1- выполнить с натуры этюд натюрморта из бытовых предметов в технике гризайль, применяя знания, умения и навыки, полученные в ходе практических аудиторных занятий. 2 листа формата А3

СРС №2- выполнить с натуры этюд натюрморта из бытовых предметов на оптическое смешения цветов, применяя знания, умения и навыки полученные в ходе практических аудиторных занятий. 2 листа формата А3

СРС №3 - выполнить с натуры этюд драпировки с направленным освещением, применяя знания, умения и навыки, полученные в ходе практических аудиторных занятий. 2 листа формата А3

СРС №4- выполнить с натуры этюд натюрморта из бытовых предметов (с обязательным включением белого предмета) в контрастных тонах на колористический и свето-тоновой анализ, применяя знания, умения и навыки, полученные в ходе практических аудиторных занятий. 2 листа формата А3

СРС №5- выполнить с натуры автопортрет (используя зеркало), применяя знания, умения и навыки, полученные в ходе практических аудиторных занятий. 2 листа формата А3

СРС №6 - выполнить с натуры этюд рук натурщика, применяя знания, умения и навыки, полученные в ходе практических аудиторных занятий. 2 листа формата А3

ЭКЗАМЕН ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АРХИТЕКТУРНАЯ ГРАФИКА»

Рубежная форма контроля студентов в 4 семестре - экзамен. Положительная оценка на экзамене ставится при наличии в полном объеме аудиторных, самостоятельных работ и полного развернутого ответа на теоретические вопросы по билету, трех положительных рейтингах и отсутствии пропусков без уважительной причины. Аудиторные работы, представленные на просмотр, должны быть оформлены в тонированное паспарту шириной 5см.

Экзаменационные вопросы.

1. Назвать живописными материалами. Гризайль и особенности светлотной моделировки формы в живописи.
2. Общий принцип (порядок) создания живописной композиции.
3. Живописные особенности передачи воздушной перспективы, плановость.
4. Цвет и объёмная форма. Особенности восприятия.
5. Акцент и нюанс в живописной композиции.
6. Особенности живописной техники основанной на пространственном смешении цветов.
7. Может ли существовать гамма контрастная по тону сближенная по светлоте?
8. Средства выражения художественного образа.
9. Стили и направления в истории изобразительного искусства: авторы и их последователи (несколько примеров из истории изобразительного искусства).
10. Цветовой тон как основное качество цвета.
11. Монохроматическая техника исполнения.
12. Цвет - его особенности и свойства.
13. Цветовой тон как основное качество цвета.

14. Дать определение насыщенности и светлоты.
15. Особые качества хроматических и монохроматических цветов.
16. Влияние цветовой гаммы на психологическое восприятие.
17. Построение цветовых схем декоративной композиции.
18. Назвать цветовые гаммы и дать определение.
19. Перечислить цвета спектра и охарактеризовать.
20. Назвать пары дополнительных цветов.
21. Средства выражения художественного образа.
22. Отличие сближенных цветов и монохроматических.

Текущий контроль успеваемости студентов в **5 семестре** проводится в виде рейтинг – контроля, который проводится в три этапа.

-максимальное количество баллов за **1 рейтинг-контроль** – 20.

- 5 - ответы на вопросы
- 5 - за аудиторную работу (П.Р.№1,2),
- 5 – за самостоятельную работу (СРС №№ 1,2),
- 5 – за регулярное посещение аудиторных занятий,

Вопросы рейтинг контроля-№1

1. Современный цветовой дизайн малых архитектурных форм.
2. Акцент и нюанс в цветовом оформлении интерьера
4. Особенности восприятия сферических, цилиндрических и конических форм.
5. Применение модульных систем в создании декоративных композиций.
6. Правило "золотого сечения" и его отражение в памятниках искусства.

-максимальное количество баллов за **2 рейтинг-контроль** – 20.

- 5 - ответы на вопросы,
- 5 - за аудиторную работу (П.Р.№3),
- 5 – за самостоятельную работу (СРС №3),
- 5 – за регулярное посещение аудиторных занятий,

Вопросы рейтинг контроля-№2

1. Художественный стиль и стилизация в изобразительном искусстве.
2. Цвет на объёмной форме. Особенности восприятия.
3. Фронтальная композиция и её характерные особенности.
4. Форма и силуэт в декоративной композиции.
5. Абстрактные (беспредметные) композиции и психология их восприятия.

-максимальное количество баллов за **3 рейтинг-контроль** – 20.

- 5 - ответы на вопросы,
- 5 - за аудиторную работу (П.Р.№№4),
- 5 – за самостоятельную работу (СРС №4)
- 5 – за регулярное посещение аудиторных занятий.

Вопросы рейтинг контроля-№3

1. Влияние цветовой гаммы на психологическое восприятие.
2. Построение цветовых схем декоративной композиции.
 1. Закон завершения (определение и применение).
 2. Диалектическое восприятие композиции.
3. Влияние масштаба на восприятие композиции.

Самостоятельная работа студентов:

Общее количество листов 12шт, включая титульный лист. Формат А-3.

Техника исполнения может носить как цифровой, так и ручной характер.

Лист№1- Титульный лист. Формат А-3.

Лист№2- Формат А-3. Линейная композиция на плоскости.

Лист№3- Формат А-3. Абстрактная композиция на плоскости в холодной гамме.

Лист№4- Формат А-3. Абстрактная композиция на плоскости в тёплой гамме.

- Лист№5- Формат А-3. Шрифтовая композиция.
- Лист№6- Формат А-3. Композиционный анализ картины.
- Лист№7- Формат А-3. Абстрактная композиция на плоскости из фактур.
- Лист№8- Формат А-3. Фото коллаж из фактур.
- Лист№9- Формат А-3. Эскиз модульной композиции.
- Лист№10- Формат А-3. Чертёж модулей.
- Лист№11- Формат А-3. Варианты сборки модульной системы.
- Лист№12- Формат А-3. Визуализация модульной системы в архитектурной среде.

ЭКЗАМЕН ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АРХИТЕКТУРНАЯ ГРАФИКА»

Рубежная форма контроля студентов в **5 семестре** - экзамен. Положительная оценка на экзамене ставится при наличии в полном объеме аудиторных, самостоятельных работ и полного развернутого ответа на теоретические вопросы по билету, трех положительных рейтингах и отсутствии пропусков без уважительной причины. Аудиторные работы, представленные на просмотр, должны быть оформлены в тонированное паспарту шириной 5см.

Экзаменационные вопросы.

1. Определение композиции (понятие, виды)
2. Концепция визуального восприятия произведений изобразительного искусства
3. Основные законы визуального восприятия и их действие
4. Виды и свойства группирующих законов
5. Закон завершения (определение и применение)
6. Закон направления движения (определение и применение)
7. Закон подобия (определение, виды и применение)
8. Закон соседства (определение, виды и применение)
9. Закон выравнивания (определение, виды и применение)
10. Основные изобразительные (выразительные) средства, используемые при создании композиции
11. Основные принципы визуального восприятия (виды и применение)
12. Основные способы создания в композиции композиционного центра/фокальной точки
13. Формальные правила для выбора месторасположения фокальной точки, доминанты, субдоминанты, акцентов и контрастов на картинной плоскости композиции
14. Золотое сечение (источники появления, назначение, принципы построения)
15. Стилизация в изобразительном искусстве и ее виды (эмблема, логотип)

Текущий контроль успеваемости студентов в **6 семестре** проводится в виде рейтинг – контроля, который проводится в три этапа.

РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АРХИТЕКТУРНАЯ ГРАФИКА»

-максимальное количество баллов за **1 рейтинг-контроль** – 20.

- 5 - ответы на вопросы,
- 5 - за аудиторную работу (П.Р.№1,2),
- 5 – за самостоятельную работу (СРС №№ 1,2),
- 5 – за регулярное посещение аудиторных занятий,

Вопросы рейтинг контроля-№1

1. Определение основных понятий пластической анатомии..
2. Пропорциональная схема тела человека
3. Общая характеристика скелета.
4. Кости туловища.

-максимальное количество баллов за **2 рейтинг-контроль** – 20.

- 5 - ответы на вопросы,

- 5 - за аудиторную работу (П.Р.№3),
- 5 – за самостоятельную работу (СРС №№ 3),
- 5 – за регулярное посещение аудиторных занятий,

Вопросы рейтинг контроля-№2

1. Что такое пластическая анатомия мышечной системы.
2. Определение строения кожи и ее функции.
3. Форма и силуэт. Особенности восприятия.
4. Анатомическое строение человека и его значение.
 - максимальное количество баллов за **3 рейтинг-контроль** – 20.
 - 5 - ответы на вопросы,
 - 5 - за аудиторную работу (П.Р.№4),
 - 5 – за самостоятельную работу (СРС №№ 4),
 - 5 – за регулярное посещение аудиторных занятий,

Вопросы рейтинг контроля-№3

1. Статика и динамика человеческого тела
2. Элементы общей механики фигуры человека.
3. Влияние масштаба на восприятие композиции.
4. Средства выражения художественного образа.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АРХИТЕКТУРНАЯ ГРАФИКА»

- СРС № 1 Зарисовки основных частей скелета. 4листа формат А3
- СРС №2 Мышечная модель фигуры человека. 4листа А3
- СРС № 3 Этюды и наброски фигуры человека. 4листа формат А3
- СРС № 4 Зарисовки интерьера. 4 листа на формате А3

ЭКЗАМЕН ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АРХИТЕКТУРНАЯ ГРАФИКА»

Промежуточная аттестация в **6 семестре** - экзамен. Положительная оценка на экзамене ставится при наличии всех практических работ и полного развернутого ответа на теоретические вопросы по билету, двух положительных рейтингах и отсутствии пропусков без уважительной причины.

Экзаменационные вопросы.

1. Дать определение основных понятий пластической анатомии.
2. Дать определение статике и динамике человеческого тела.
3. Выполнить пропорциональную схему тела человека.
4. Дать определение, что такое анатомическое строение человека.
5. Дать определение общей характеристике скелета.
6. Дать определение строения кожи и ее функции.
7. Перечислить кости туловища
8. Дать определение мимическим изменения лица.
9. Перечислить кости нижних конечностей.
10. Перечислить мышцы шеи и их значение.
11. Перечислить кости верхних конечностей.
12. Перечислить мышцы спины.
13. Охарактеризовать строение позвоночника.
14. Перечислить мимические мышцы и назвать их отличительные особенности.
15. Перечислить кости черепа.
16. Перечислить мышцы бедра.
17. Перечислить кости таза.
18. Перечислить основные мышцы головы.
19. Какие кости входят в состав строения плечевого пояса?
20. Перечислить основные мышцы таза и нижних конечностей.

21. Перечислить кости лицевого отдела черепа.
22. Перечислить основные мышцы верхних конечностей.
23. Дать определение, что такое пластическая анатомия мышечной системы.
24. Назвать элементы общей механики фигуры человека.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература*			
Архитектурный рисунок и графика [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для студентов, обучающихся по направлению подготовки 270800 «Строительство»/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 52 с.— по паролю ISBN:978-5-7264-0951-1	2014		http://www.iprbookshop.ru/27890 .
2. Бирюков Е.Е. , Композиция из плоских фигур учебное пособие / Е. Е. Бирюкова; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) 2015 .— 104 с. ISBN 978-5-9984-0642-3 .	2015		http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/4965/1/01531.pdf
3. Учебный рисунок [Электронный ресурс] : учеб. пос. / А.Н. Колосенцева. - Минск: Выш. шк., 2013. - 159 с.: ил. — ISBN 978-985-06-2279-2 .	2013		http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=509010
Дополнительная литература			
1. Декоративная композиция: уч. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Изобразительное искусство» / Г.М. Логвинен-	2010		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300331.html

ко. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2010 – 144с.: ил. ISBN 978-5-6910-1055-2			
2. Рисунок. Основ композиции и техническая акварель: учебное пособие/ М.Г. Шиков, Л.Ю. Дубовская.-Минск: «Вышэйшая школа», 2014. – 168 с. – ISBN 978-985-06-2504-5	2014		http://e.lanbook.com/books/element.php?pll_id=65306&заявка21.06.16
3. Цветная графика : Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 07 1002.65 "Графика" / Н.П. Бесчастнов. - М. : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2014. - 176 с. : ил.; 48 с. цв. ил. - (Изобразительное искусство). - ISBN 978-5-691-01966-1.	2014		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691019661.html

7.2. Периодические издания

7.3. Интернет-ресурсы

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения *практических занятий*

Оборудование мастерской и рабочих мест в мастерской:

1. Мольберты «Лира», мольберты "хлопушка", доски под формат А1 и стулья в достаточном кол-ве.
2. Столы для постановок, подиум.
3. Натурный фонд (предметы и драпировки необходимые для создания постановок).
4. Софиты для подсветки, необходимое кол-во розеток, регулируемое общее освещение, достаточное количество естественного освещения.
5. Доска для работы мелом и/или маркером.
6. Метод. фонд (демонстрационные материалы примеров выполнения домашних и аудиторных заданий). Возможно, в виде экспозиции.
7. Подсобное помещение для хранения натурального, методического фондов и шкаф-стеллаж для рисунков, моделей, реквизита.
8. Вешалка.
9. Зеркало.
10. Рабочее место для преподавателя

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий *лекционного типа*. Для проведения лекционных занятий используется аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием. Аудитория оборудована учебной доской, экраном и видеопроектором.

Перечень, используемого лицензионного программного обеспечения:

MS Office Word 2013

Рабочую программу составил Богомазова Валентина Викторовна

(ФИО, подпись)

Рецензент
(представитель работодателя)

ГАП ООО «АС - студия»

Рощин М.В

ГАП ООО «АС - студия»
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Архитектура»

Протокол № 1 от 30.08.2019 года

Заведующий кафедрой Бирюкова Елена Евгеньевна

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 07.03.01 «Архитектура» и профилю подготовки – «Архитектурное проектирование».

Протокол № 1/19 от 30.08.2019 года

Председатель комиссии

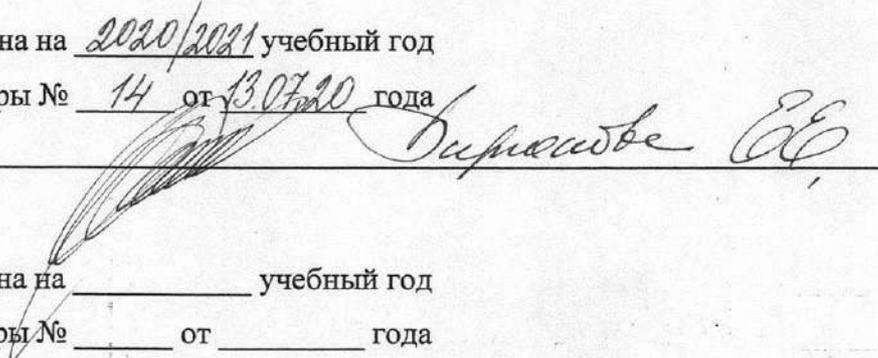
Бирюкова ЕЕ
(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на 2020/2021 учебный год

Протокол заседания кафедры № 14 от 13.07.20 года

Заведующий кафедрой _____



Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

