

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СЕВЕРО - КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

«30» 03 2023 г.



Е.Ю. Чагорная

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Формообразование

Уровень образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 54.03.01 Дизайн

Направленность (профиль) Дизайн среды

Форма обучения очная, (очно-заочная)

Срок освоения ОП 4года (4 года 10 месяцев)

Факультет Дизайна и лингвистики

Кафедра разработчик РПД «Дизайн и изобразительное искусство»

Выпускающая кафедра «Дизайн и изобразительное искусство»

Начальник
учебно-методического управления

Семенова Л.У.

Декан факультета

Атаева Л.М.

Заведующий выпускающей кафедрой

Хубиева З.Ю.

г. Черкесск, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине	5
4. Структура и содержание дисциплины	8
Объем дисциплины и виды учебной работы.....	9
Содержание дисциплины	9
Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля.....	9
4.2.2. Лекционный курс	9
4.2.3. Лабораторный практикум	9
4.2.4. Практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося.....	12
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13
6. Образовательные технологии	31
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	32
Перечень основной и дополнительной учебной литературы.....	32
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	33
Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение	33
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	34
Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	34
Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся	34
Требования к специализированному оборудованию.....	34
9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	26
Приложение 1. Фонд оценочных средств	27
Приложение 2. Аннотация рабочей программы	
Рецензия на рабочую программу	
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины	

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Формообразование» являются:

- формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области дизайна посредством образного мышления, воображения, восприятия.

При этом задачами дисциплины являются:

- обладать основами теоретических знаний о предмете «Формообразование», его целях и задачах как науки о передаче информации посредством изучения, о взаимодействии человека и окружающих его бытовых, технических системах;
- обладать основами теоретических знаний о методах передачи информации посредством формообразования, и использовании его в проектировании;
- иметь практические навыки в техническом и предметном проектировании объектов дизайна среды
- обладать основами знаний и всесторонне анализировать требования, предъявляемые к конечным результатам деятельности дизайнера
- иметь опыт реализации художественного замысла через формообразование в практическую деятельность дизайнера.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Формообразование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами.

В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

Предшествующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Академическая скульптура и пластическое моделирование Художественная керамика	Типология форм архитектурной среды Конструирование в дизайне среды

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
1	2	3	4
1	ПК 3	Способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств при средовом проектировании.	<p>ПК-3.1. Рассматривает и предлагает разновидности материалов при средовом проектировании экстерьера и интерьера.</p> <p>ПК-3.2. Определяет и учитывает при разработке художественного замысла формообразующие свойства проектируемых изделий, комплексов, архитектурных объектов и т.д.</p> <p>ПК – 3.3. Предлагает и учитывает особенности материалов с учетом их формообразующих свойств при проектировании объектов дизайна среды.</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			№ 3
			Часов
1		2	3
Аудиторная контактная работа (всего)		68.5	68.5
В том числе:			
Лекции (Л)		32	32
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С) В том числе, практическая подготовка		16	16
Лабораторные работы (ЛР) В том числе, практическая подготовка		16	16
Контактная внеаудиторная работа в том числе:		2	2
Групповые и индивидуальные консультации		2	2
Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)		42	42
В том числе: контактная внеаудиторная работа			
Работа с книжными источниками		2	2
Работа с электронными источниками		2	2
Подготовка к занятиям (ПЗ)		24	24
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		10	10
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)		2	2
Подготовка к тестированию		2	2
Промежуточная аттестация (включая СРС)	Экзамен(Э)	Э	Э
	экзамен (Э) в том числе:	Э (33.5)	Э (33.5)
	Прием экз., час.	0,5	0,5
	Консультация, час.	2	2
	СРО, час.	33,5	33,5
ИТОГО: Общая трудоемкость	Часов	144	144
	зачетных единиц	4	4

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 5 Часов
1	2	3
Аудиторная контактная работа (всего)	34	34
В том числе:		
Лекции (Л)	14	14
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С) В том числе, практическая подготовка	10	10
Лабораторные работы (ЛР) В том числе, практическая подготовка	6	6
Контактная внеаудиторная работа, в том числе:	1	1
Групповые и индивидуальные консультации	1	1
Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)	86	86
Работа с книжными источниками	4	4
Работа с электронными источниками	6	6
Подготовка к занятиям (ПЗ)	40	40
Подготовка к текущему контролю (ПТК)	20	20
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	12	12
Подготовка к тестированию	4	4
Промежуточная аттестация (включая СРС)	Экзамен(Э)	Э
	экзамен (Э) в том числе:	Э (26)
	Прием экз., час.	0,5
	Консультация, час.	0.5
	СРО, час.	26
ИТОГО: Общая трудоемкость	Часов	144
	зачетных единиц	4

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины		Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
				Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3		4	5	6	7	8	9
1.	3	Понятие формы и формообразования	Понятие «форма» и его значение для осмысления дизайнерской деятельности	4	2	2	5	13	Входящий тестовый контроль, контрольные вопросы
2.	3	Средства создания изображений. Форма.	Точка Линия Квадрат Треугольник. Круг. Форма «Амёба»	4	2	2	5	13	Текущий тестовый контроль, контрольные вопросы
3	3	Факторы, оказывающие влияние на формообразование	Масштаб и масштабность. Контраст. Нюанс и нюансировка. Метрический повтор	4	2	2	5	13	
4	3	Средства композиции	Ритм Фактура и текстура.	4	2		5	13	
5	3	Свойства и качества композиции.	Целостность формы Соподчиненность элементов	4	2	2	5	13	
6	3	Композиционное равновесие.	Симметрия. Асимметрия. Динамичность. Статичность.	4	2	2	5	13	
7	3	Декоративная комбинаторика	Стилизация	4	2	2	5	13	
8	3	Колористика.	Цветовая композиция	4	2	2	7	15	
		Контактная внеаудиторная работа						2	
		Промежуточная аттестация						33.5	Экзамен

		ИТОГО:	32	16	16	42	144	
--	--	---------------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	--

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины		Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
				Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3		4	5	6	7	8	9
1.	5	Понятие формы и формообразования	Понятие «форма» и его значение для осмысления дизайнерской деятельности				10	12	Входящий тестовый контроль, контрольные вопросы
2.	5	Средства создания изображений. Форма.	Точка Линия Квадрат Треугольник. Круг. Форма «Амёба»	2		2	10	14	Текущий тестовый контроль, контрольные вопросы
3	5	Факторы, оказывающие влияние на формообразование	Масштаб и масштабность. Контраст. Нюанс и нюансировка. Метрический повтор	2		2	10	14	
4	5	Средства композиции	Ритм Фактура и текстура.	2		2	10	14	
5	5	Свойства и качества композиции.	Целостность формы Соподчиненность элементов	2			10	12	
6	5	Композиционное равновесие.	Симметрия. Асимметрия. Динамичность. Статичность.	2	2	2	10	16	
7	5	Декоративная комбинаторика	Стилизация	2	2		12	16	
8	5	Колористка.	Цветовая композиция	2	2		14	18	
		Контактная внеаудиторная работа						1	
		Промежуточная аттестация						27	Экзамен

	ИТОГО:	14	6	10	86	144	
--	---------------	-----------	----------	-----------	-----------	------------	--

Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов	
			ОФО 3 сем.	ОЗФО 5 сем.
1	3	4	5	6
1.	Понятие формы и формообразования	Понятие «форма» и его значение для осмысления дизайнерской деятельности	4	
2.	Средства создания изображений. Форма.	Точка. Линия. Квадрат. Треугольник. Круг. Форма «Амёба».	4	2
3.	Факторы, оказывающие влияние на формообразование	Масштаб и масштабность. Контраст. Нюанс и нюансировка. Метрический повтор	4	2
4.	Средства композиции	Ритм Фактура и текстура.	4	2
5.	Свойства и качества композиции.	Целостность формы Соподчиненность элементов	4	2
6.	Композиционное равновесие.	Симметрия. Асимметрия. Динамичность. Статичность.	4	2
7.	Декоративная комбинаторика	Стилизация	4	2
8.	Колористка.	Цветовая композиция	4	2
	ИТОГО:		32	14

Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование темы	Содержание	Всего часов	
			ОФО 3 сем.	ОЗФО 5 сем.
1	3	4	5	6
1	Понятие формы и формообразования	Понятие «форма» и его значение для осмысления дизайнерской деятельности	2	2
2	Средства создания изображений. Форма	Точка. Линия. Квадрат. Треугольник. Круг. Форма «Амёба».	2	
3	Факторы, оказывающие влияние на	Масштаб и масштабность. Контраст. Нюанс и нюансировка. Метрический повтор	2	

	формообразование			
4	Средства композиции	Ритм Фактура и текстура.	2	2
5	Свойства и качества композиции.	Целостность формы Соподчиненность элементов	2	
6	Композиционное равновесие.	Симметрия. Асимметрия. Динамичность. Статичность.	2	
7	Декоративная комбинаторика	Стилизация	2	
8	Колористка.	Цветовая композиция	2	2
	ИТОГО:		16	6

Практические занятия

№ п/п	Наименование темы	Содержание практического занятия	Всего часов	
			ОФО 3 сем.	ОЗФО 5 сем.
1	3	4	5	
1	Понятие формы и формообразования	Понятие «форма» и его значение для осмысления дизайнерской деятельности	4	2
2	Средства создания изображений. Форма.	Точка Линия Квадрат Треугольник. Круг. Форма «Амёба»	4	
3	Факторы, оказывающие влияние на формообразование	Масштаб и масштабность. Контраст. Нюанс и нюансировка. Метрический повтор	4	2
4	Средства композиции	Ритм Фактура и текстура.	4	2
5	Свойства и качества композиции.	Целостность формы Соподчиненность элементов	4	
5	Композиционное равновесие.	Симметрия. Асимметрия. Динамичность. Статичность.	4	2
7	Декоративная комбинаторика	Стилизация	4	
8	Колористка.	Цветовая композиция	4	2
	ИТОГО:		16	10

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СРО	Всего часов	
				ОФО 3 сем.	ОЗФО 5 сем.
1	3	4	5	6	7
1.	Понятие формы и формообразования	1.1.	Работа с книжными источниками Работа с электронными источниками Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю Подготовка к тестированию	2	10
2.	Средства создания изображений. Форма.	2.1.	Работа с книжными источниками Работа с электронными источниками Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю Подготовка к промежуточному контролю Подготовка к тестированию	4	10
3.	Факторы, оказывающие влияние на формообразование.	3.1	Работа с книжными источниками Работа с электронными источниками Подготовка к текущему контролю Подготовка к промежуточному контролю Подготовка к тестированию	6	10
	Средства композиции	4.1	Работа с книжными источниками Работа с электронными источниками Подготовка к занятиям Подготовка к тестированию	6	10
4.	Свойства и качества композиции.	5.1	Работа с книжными источниками Работа с электронными источниками	6	10

			Подготовка к промежуточному контролю Подготовка к тестированию		
5.	Композиционное равновесие.	6.1	Работа с книжными источниками Работа с электронными источниками Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю	6	10
6.	Декоративная комбинаторика	7.1	Работа с книжными источниками Работа с электронными источниками Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю	6	14
7.	Колористка.	8.1	Работа с книжными источниками Работа с электронными источниками Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю Подготовка к промежуточному контролю	6	12
ИТОГО часов в 3 семестре:				42	
ИТОГО часов в 5 семестре:					86

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. Записи лекций в конспектах должны быть избирательными, полностью следует записывать только определения. В конспекте рекомендуется применять сокращение слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникающие в ходе лекции, рекомендуется записывать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснением к преподавателю.

Работа над конспектом лекции осуществляется по этапам:

- повторить изученный материал по конспекту;
- неоконченные фразы, пропущенные слова и другие недочеты в записях устранить, пользуясь материалами из учебника и других источников;
- завершить техническое оформление конспекта (подчеркивания, выделение главного, выделение разделов, подразделов и т.п.).

Самостоятельную работу следует начинать с доработки конспекта, желательно в тот же день, пока время не стерло содержание лекции из памяти. Работа над конспектом не должна заканчиваться с прослушивания лекции. После лекции, в процессе самостоятельной работы, перед тем, как открыть тетрадь с конспектом, полезно мысленно восстановить в памяти содержание лекции, вспомнив ее структуру, основные положения и выводы.

С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения, возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополнения и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Еще лучше, если вы переработаете конспект, дадите его в новой систематизации записей. Это, несомненно, займет некоторое время, но материал вами будет хорошо проработан, а конспективная запись его приведена в удобный для запоминания вид. Введение заголовков, скобок, обобщающих знаков может значительно повысить качество записи. Этому может служить также подчеркивание отдельных мест конспекта красным карандашом, приведение на полях или на обратной стороне листа краткой схемы конспекта и др.

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к практическому занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Эта рекомендация, как и требование систематической и серьезной работы над всем лекционным курсом, подлежит безусловному выполнению. Потери логической связи как внутри темы, так и между ними приводит к негативным последствиям: материал учебной дисциплины перестает основательно восприниматься, а творческий труд подменяется утомленным переписыванием. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным, но, к сожалению, еще мало

используемым в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции дает многое. Обучающиеся получают общее представление о ее содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Все это облегчает работу на лекции и делает ее целеустремленной.

Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям.

Ведущей дидактической целью лабораторных занятий является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, приобретение практических навыков по тому или другому разделу курса, закрепление полученных теоретических знаний. Лабораторные работы сопровождают и поддерживают лекционный курс. Подготовка к лабораторным занятиям и практикумам носит различный характер, как по содержанию, так и по сложности исполнения.

Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Это очень важно, так как при проработке соответствующего материала по конспекту лекции или по рекомендованной литературе могут встретиться определения, факты, пояснения, которые не относятся непосредственно к заданию. Обучающийся должен хорошо знать и понимать содержание задания, чтобы быстро оценить и отобрать нужное из читаемого. Далее, в соответствии со списком рекомендованной литературы, необходимо отыскать материал к данному заданию по всем пособиям.

Весь подобранный материал нужно хотя бы один раз прочитать или внимательно просмотреть полностью. По ходу чтения помечаются те места, в которых содержится ответ на вопрос, сформулированный в задании. Читая литературу по теме, обучающийся должен мысленно спрашивать себя, на какой вопрос задания отвечает тот или иной абзац прорабатываемого пособия. После того, как материал для ответов подобран, желательно хотя бы мысленно, а лучше всего устно или же письменно, ответить на все вопросы. В случае если обнаружится пробел в знаниях, необходимо вновь обратиться к литературным источникам и проработать соответствующий раздел. Только после того, как преподаватель убедится, что обучающийся хорошо знает необходимый теоретический материал, что его ответы достаточно аргументированы и доказательны, можно считать обучающегося подготовленным к выполнению лабораторных работ.

Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям.

В процессе подготовки и проведения практических занятий обучающиеся закрепляют полученные ранее теоретические знания, приобретают навыки их практического применения, опыт рациональной организации учебной работы.

Поскольку активность на практических занятиях является предметом внутри семестрового контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к таким занятиям требует ответственного отношения.

При подготовке к занятию в первую очередь должны использовать материал лекций и соответствующих литературных источников. Самоконтроль качества подготовки к каждому занятию осуществляют, проверяя свои знания и отвечая на вопросы для самопроверки по соответствующей теме.

Входной контроль осуществляется преподавателем в виде проверки и актуализации знаний обучающихся по соответствующей теме.

Выходной контроль осуществляется преподавателем проверкой качества и полноты выполнения задания.

Подготовку к практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала, а затем изучение обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме.

Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий. Предлагается следующая опорная схема подготовки к практическим занятиям.

Обучающийся при подготовке к практическому занятию может консультироваться с преподавателем и получать от него наводящие разъяснения, задания для самостоятельной работы.

1. Ознакомление с темой практического занятия. Выделение главного (основной темы) и второстепенного (подразделы, частные вопросы темы).

2. Освоение теоретического материала по теме с опорой на лекционный материал, учебник и другие учебные ресурсы. Самопроверка: постановка вопросов, затрагивающих основные термины, определения и положения по теме, и ответы на них.

3. Выполнение практического задания. Обнаружение основных трудностей, их решение с помощью дополнительных интеллектуальных усилий и/или подключения дополнительных источников информации.

4. Решение типовых заданий расчетно-графической работы.

Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Работа с литературными источниками и интернет ресурсами

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Промежуточная аттестация

По итогам 3 семестра для ОФО проводятся экзамен.

По итогам 5 семестра для ОЗФО проводятся экзамен.

При подготовке к сдаче экзамена рекомендуется пользоваться материалами лекционных, практических занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы.

Экзамен проводится в устной форме, включает подготовку и ответы обучающегося на теоретические вопросы, защита итоговой работы.

По итогам экзамена выставляется оценка.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Всего часов	
			ОФО	ОЗФО
1	2	3	4	5
1	Понятие формы и формообразования	Обзорная лекция. Расчетно-графическая работа.	0,5	0,5
2	Средства создания изображений. Форма.	Визуализация	0,5	0,5
3	Факторы, оказывающие влияние на формообразование.	Расчетно-графическая работа. Использование компьютерных технологий.	1	0,5
4	Средства композиции	Расчетно-графическая работа. Использование компьютерных технологий.	1	1
5	Свойства качества композиции. и	Расчетно-графическая работа.	1	1
6	Композиционное равновесие.	Расчетно-графическая работа. Использование компьютерных технологий.	1	1
7	Декоративная комбинаторика	Расчетно-графическая работа. Использование компьютерных технологий.	1	1
8	Колористка.	Расчетно-графическая работа.	0,5	1

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Список основной литературы	
1.	Токарев, А. Е. Архитектурные конструкции. Материалы. Форма. Схема планировочной организации земельного участка : учебное пособие / А. Е. Токарев. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. — 88 с. — ISBN 978-5-9961-2387-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115036.html (дата обращения: 07.12.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2.	Трацевский, В. В. Классические архитектурные формы : учебное пособие / В. В. Трацевский, А. Н. Колосовская, И. А. Чижик. — Минск : Вышэйшая школа, 2008. — 208 с. — ISBN 978-985-06-1436-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/20080.html (дата обращения: 11.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3.	Чинь, Франсис Д.К. Архитектура: форма, пространство, композиция: учебник / Франсис Д.К. Чинь; пер. с англ. Е. Нетесовой. — Москва: АСТ: Астрель, 2010. — 432 с. : ил. - ISBN 978-5-17-053939-0 (ООО «Издательство АСТ»), ISBN 978-5-26718-5 (ООО «Издательство Астрель»). - Текст : непосредственный.
Список дополнительной литературы	
4.	Курбатов, Ю. И. Очерки по теории формообразования : курс лекций / Ю. И. Курбатов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 134 с. — ISBN 978-5-9227-0542-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/58537.html (дата обращения: 07.12.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5.	Раскин, А. М. Классическое архитектурное формообразование в его историческом развитии / А. М. Раскин. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 132 с. — ISBN 978-5-7996-1529-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/68340.html (дата обращения: 02.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6.	Фридкин, В. М. Формообразование строительных конструкций : монография / В. М. Фридкин. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 171 с. — ISBN 978-5-7264-0518-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/16318.html (дата обращения: 07.12.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

77.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://window.edu.ru>- Единое окно доступа к образовательным ресурсам;

<http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

7.3. Информационные технологии

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022 (продление подписки)

MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № JKS4-D2UT-L4CG-S5CN Срок действия: с 18.10.2021 до 20.10.2022
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-21-01 от 30.12.2020 г.
ЭБС Академия (СПК)	Лицензионный договор № 000439/ЭБ-19 от 15.02.2019г Срок действия: с 15.02.2019 до 15.02.2022
ЭБС IPRbooks	Лицензионный договор № 8117/21 от 11.06.2021 Срок действия: с 01.07.2021 до 01.07.2022

8.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

<p>Код 54.03.01</p> <p>«Дизайн» направле нн ость (профиль) «Дизайн среды»</p>	<p>Формооб р азование</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Ауд. № 523</p>	<p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Планшеты «Аналоги анатомического строения лошади» – 60x80 – 1 шт. Планшеты «Аналоги работ из камня» – 60x80 – 1 шт. Планшеты «Архитектурное оформление городского пространства» – 60x80 – 1 шт. Планшеты «Народный эпос» – 60x80 – 1 шт. Планшеты «Аналоги видов скульптуры» – 60x80 – 1 шт. Плакаты «Пластическая анатомия» – 30x50 – 2 шт. Стенд «Академическая скульптура» – 100x200 – 1 шт. Плакаты «Аналоги орнаментов и виды каллиграфии» – 60x85 – 3 шт. Специализированная мебель: Станки для лепки (деревянные) – 15шт. Стол двухтумбовый – 1 шт. Стол ученический – 12 шт. Компьютерный стол – 2шт. Кресло – 1 шт. Стул ученический- 31 шт. Книжный шкаф – 1 шт. Мольберты – 11 шт. Жалюзи вертикальные – 4 шт</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>
		<p>Лаборатория «Академическая скульптура и пластическое моделирование» Ауд. № 523</p>	<p>Специализированная мебель: Станки для лепки (деревянные) 15шт. Стол двухтумбовый – 1 шт. Стол ученический – 12 шт. Компьютерный стол – 2шт. Кресло – 1 шт. Стул ученический- 31 шт. Книжный шкаф – 1 шт.</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; Достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных</p>

			<p>Мольберты – 11 шт. Жалюзи вертикальные – 4 шт Лабораторное оборудование: Планшеты «Аналоги анатомического строения лошади» – 60x80 – 1 шт. Планшеты «Аналоги работ из камня» – 60x80 – 1 шт. Планшеты «Архитектурное оформление городского пространства» – 60x80 – 1 шт. Планшеты «Народный эпос» – 60x80 – 1 шт. Планшеты «Аналоги видов скульптуры» – 60x80 – 1 шт. Плакаты «Пластическая анатомия» – 30x50 – 2 шт. Плакат «Череп» 60x80см 1 шт. Плакат «Скелет» 60x80см 1 шт. Стенд «Академическая скульптура» – 100x200 – 1 шт. Плакаты «Аналоги орнаментов и виды каллиграфии» –60x85 – 3 шт.</p>	маршей, площадок
--	--	--	--	------------------

Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся

Для проведения занятий практического типа оборудовано рабочее место преподавателя и студента, предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей)

Требования к специализированному оборудованию

Специализированного оборудования не требуется

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БиЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Формообразование»

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-3	Способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств при средовом проектировании.

2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)
	ПК-3
1	2
Понятие формы и формообразования	+
Средства создания изображений. Форма.	+
Факторы, оказывающие влияние на формообразование.	+
Средства композиции	+
Свойства и качества композиции.	+
Композиционное равновесие.	+
Декоративная комбинаторика	+
Колористка.	

2. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

ПК – 3 Способность учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств при средовом проектировании.

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	Неудовлетв.	Удовлетв.	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промеж уточная аттеста ция
ПК-3.1. Рассматривает и предлагает разновидности материалов при средовом проектировании экстерьера и интерьера.	Не знает разновидности материалов при средовом проектировании экстерьера и интерьера.	Знает, но в не достаточной степени разновидности материалов при средовом проектировании экстерьера и интерьера.	Знает разновидности материалов при средовом проектировании экстерьера и интерьера.	Знает полностью и правильно рассматривает и предлагает разновидности материалов при средовом проектировании экстерьера и интерьера.	Собеседова ние Тестирова ние	Экзамен
ПК-3.2. Определяет и учитывает при разработке художественного замысла формообразующие свойства проектируемых изделий, комплексов, Архитектурных объектов и т.д.	Не умеет определять и учитывает при разработке художественного замысла формообразующие свойства проектируемых изделий, комплексов, архитектурных объектов и т.д.	Умеет, определяет и учитывает при разработке художественного замысла формообразующие свойства проектируемых изделий, комплексов, архитектурных объектов и т.д., но в не достаточной степени.	Умеет, определяет и учитывает при разработке художественного замысла формообразующие свойства проектируемых изделий, комплексов, архитектурных объектов и т.д.	Готов и умеет определять и учитывает при разработке художественного замысла формообразующие свойства проектируемых изделий, комплексов, архитектурных объектов и т.д.	Текущий просмотр	Экзамен
ПК – 3.3.	Не владеет навыками	Владеет отдельными	Владеет навыками и	Демонстрирует	Итоговый	Экзамен

Предлагает и учитывает особенности материалов с учетом их формообразующих свойств при проектировании объектов дизайна среды.	учитывать особенности материалов с учетом их формообразующих свойств при проектировании объектов дизайна среды.	навыками особенностей материалов с учетом их формообразующих свойств при проектировании объектов дизайна среды.	предлагает и учитывает особенности материалов с учетом их формообразующих свойств при проектировании объектов дизайна среды.	владение навыками и учитывает особенности материалов с учетом их формообразующих свойств при проектировании объектов дизайна среды.	просмотр	
--	---	---	--	---	----------	--

Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине по дисциплине «Формообразование»

Вопросы к экзамену

1. История развития чертежа.
2. Общие сведения о стандартизации и государственных стандартах.
3. Форматы чертежей и их оформление.
4. Масштабы чертежа.
5. Линии чертежа.
6. Шрифты чертежные.
7. Сопряжения.
8. Способы построения лекальных кривых (эллипс, парабола, гиперболола, эвольвента окружности, спираль Архимеда, синусоида и циклические кривые).
9. эвольвента окружности, спираль Архимеда, синусоида и циклические кривые).
10. Системы плоскостей проекций и их совмещение.
11. Методы проецирования. Метод Г. Монжа.
12. Проекция точки и проекция прямых. Следы прямых.
13. Построения в аксонометрических проекциях.
14. Виды. Основные положения и определения.
15. Главный вид. Расположение основных видов
16. Дополнительные и местные виды и их применение, обозначение и расположение.
17. Разрезы. Определение разрезов.
18. Простые разрезы (горизонтальные, вертикальные и наклонные).
19. Сложные разрезы (ступенчатые и ломанные). Их изображение и обозначение на чертежах.
20. Местные разрезы.
21. Условности и упрощения в разрезах.
22. Сечения. Определение сечений.
23. Сечения наложенные и вынесенные, их расположение и обозначение
24. на чертежах.
25. Штриховка в разрезах и сечениях.
26. Аксонометрические проекции (прямоугольная изометрическая)
27. Прямоугольная диметрическая, косоугольная фронтальная диметрическая проекции
28. Последовательность построения аксонометрической проекции деталей с вырезом.
29. Штриховка сечений при выполнении вырезов. Замена эллипсов овалами.
30. Как построить перспективу отрезка прямой?
31. Какое положение отрезка прямой называют общим и частным?
32. Какая плоскость называется плоскостью особого положения?
33. Какие признаки на картине указывают на плоскость особого положения?
34. Какое положение плоскости называют частным? Как называются плоскости частного положения? Какие признаки на картине указывают на положение каждой плоскости частного положения?
35. Что называется масштабом глубин, широт и высот?
36. Что такое масштабная точка и в каких случаях её применяют?
37. В чем сущность двух основных способов построения окружности в перспективе? Как называются эти способы?
38. Как образуется светотень на многогранниках и круглых предметах? Какова градация светотени?
39. В чем различие и сходства естественного и искусственного источников

освещения? В чем их особенности при построении тени от предметов изображенных на картине?

40. Какие необходимые условия для построения падающей тени от предмета, при точечном источнике освещения?

41. Какие условия необходимы для построения падающей тени от предмета, при солнечном освещении?

20___ - 20___ учебный год

Экзаменационный билет № 1

по дисциплине Формообразование

для обучающихся направления подготовки 54.03.01 Дизайн

1. Дать развернутый ответ на вопрос: Определение первичности понятий "форма" и "материя" в дизайне.
2. Средства создания изображений. Форма точка.
3. Свободная композиция

**Комплект тестовых вопросов и заданий
по дисциплине «Формообразование»**

Задание 1. Какой способ формообразования влияет на изменение объемной формы? ПК-3

- А) выемка
- Б) колерование
- В) лакирование
- Г) наклеивание

Задание 2. Какое тело создается из бумаги и картона способом приближенной развертки? ПК-3

- А) шар
- Б) куб
- В) призма
- Г) пирамида

Задание 3. Самое контрастное сочетание цветов: ПК-3

- А) черный – желтый
- Б) черный – белый
- В) синий – белый
- Г) зеленый – красный

Задание 4. К какому варианту относится проект, выполненный на планшете? ПК-3

- А) объемный вариант
- Б) объемно-плоскостной
- В) нет правильного варианта ответа
- Г) плоскостной вариант

Задание 5. Что относится к первичным средствам композиции в проектировании? ПК-3

- А) точка, линия, пятно
- Б) графика, форма
- В) тон, цвет, светотень
- Г) фактура, текстура

Задание 6. Какой вид бумаги используется для проектного изображения? ПК-

- А) ватман
- Б) калька
- В) оберточная
- Г) крепированная

Задание 7. Назовите материал, применяемый в технике «отмывка»? ПК-3

- А) пастель
- Б) акварель
- В) гуашь
- Г) фломастер

Задание 8. Каким инструментом осуществляется проведение линий в проекте? **ПК-3**

- А фломастер
 - Б карандаш
 - В маркер
 - Г рейсфедер
-

Задание 9 Беглое поисковые изображение объектов дизайна выполняют:

- А маркером
- Б кистью
- В плакатным пером
- Г масляной пастелью

Задание 10. Какая геометрическая фигура ассоциируется с теплотой, уютom, чувственностью, любовью?

ПК-3

- А) треугольник
- Б) квадрат
- В) окружность
- Г) эллипс

Задание 11. Какой материал для создания макетов наиболее пригоден в учебном проектировании? **ПК-3**

- А) гипс
 - Б) оргстекло
 - В) дерево
 - Г) бумага
-

Задание 12 Какой способ формoобразования влияет на изменение объемной формы? **ПК-3**

- А) выемка
 - Б) колерование
 - В) лакирование
 - Г) наклеивание
-

Задача (задание) 13. Беглое поисковые изображение объектов дизайна выполняют: **ПК-3**

- А) маркером
 - Б) кистью
 - В) плакатным пером
 - Г) масляной пастелью
-

Задача (задание) 14. Надписи в рукотворном проекте выполняют: **ПК-3**

- А) цветными карандашами
 - Б) плакатным пером
 - В) восковыми мелками
 - Г) шариковой ручкой
-

Задача (задание) 15. Силуэт – это: **ПК-3**

- А конфигурация формы объекта
- Б внешнее очертание изделия
- В взаимное положение частей изделия
- Г пропорциональное соотношение формы по высоте, ширине, глубине

Задача (задание) 16. Как называется процесс создания объемных изображений? ПК-3

- А макетирование
- Б проектирование
- В конструирование
- Г перспективные построения

Задача (задание) 17. Какой материал для создания макетов наиболее пригоден в учебном проектировании? ПК-3

- А гипс
- Б оргстекло
- В дерево
- Г бумага

Задача (задание) 18. К какому варианту относится проект, выполненный в макете? ПК-3

- А плоскостной вариант
- Б объемный вариант
- В объемно-плоскостной
- Г нет правильного варианта ответа

Задание 19. Какая геометрическая фигура ассоциируется с теплотой, уютом, чувственностью, любовью?

ПК-3

- А) треугольник
- Б) квадрат
- В) окружность
- Г) эллипс

Задание 20. Какой материал для создания макетов наиболее пригоден в учебном проектировании? ПК-3

- А) гипс
- Б) оргстекло
- В) дерево
- Г) бумага

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

Текущий контроль знаний обучающегося по дисциплине «Формообразование» осуществляется на практических занятиях. Основными формами текущего контроля выступают просмотры выполненных практических заданий; контроль самостоятельной работы обучающихся, текущие просмотры; консультация у преподавателя, коллоквиумы, собеседования, тестирование.

При устном опросе в ответе обучающегося на практическом занятии должны быть отражены следующие моменты: анализ взглядов по рассматриваемой проблеме; изложение сути вопроса; связь рассматриваемой проблемы с современностью, значимость ее в будущей деятельности; вывод, вытекающий из рассмотрения вопроса (проблемы).

Лучшим выступлением считается то, в котором обучающийся в течение до 4-6 минут свободно и логично по памяти излагает изученный материал, используя для доказательства наглядные пособия, при выступлении следует стремиться излагать содержание доклада своими словами (избегая безотрывного чтения текста), поддерживать контакт с аудиторией, ставить перед ней проблемные вопросы, использовать технические средства обучения.

Контроль самостоятельной работы обучающегося включает в себя проверку хода подготовки на заданное задание.

Одной из форм обучения, подготовки к практическому занятию, выполнение заданий является консультация у преподавателя. Обращаться к помощи преподавателя следует при выполнении любого вида работы, а также в любом случае, когда обучающемуся неясно изложение какого-либо вопроса в учебной литературе или он не может найти необходимую литературу.

Промежуточная аттестация как правило осуществляется в конце семестра и может завершать изучение как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов) Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Достоинства: помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.
Форма отчета: экзамен.

Промежуточная аттестация традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания дисциплин.

Экзамен проводится преподавателем, как правило по расписанию. Присутствовать на экзамене могут работники академии, выполняющие контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре (структурному подразделению).

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на экзамен в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Преподавателю, принимающему экзамен в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задания по типу тех, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении письменных аттестационных испытаний или

компьютерного тестирования – в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Результаты выполнения аттестационных испытаний, проводимых в письменной форме, форме итоговой контрольной работы или компьютерного тестирования, должны быть объявлены обучающимся и выставлены в зачётные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности должно носить комплексный, системный характер – с учетом как места дисциплины в структуре образовательной программы, так и содержательных и смысловых внутренних связей. Связи формируемых компетенций с разделами (темами) дисциплины обеспечивают возможность реализации для текущего контроля наиболее подходящих оценочных средств. Привязка оценочных средств к контролируемым компетенциям, разделам (темам) дисциплины приведена в таблице.

Критерии оценивания качества выполнения лабораторного практикума -

Оценка **«отлично»** выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка **«хорошо»** – за твердое знание основного (программного) материала, за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»** – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в материале, за незнание основных понятий дисциплины.

Критерии оценивания качества устного ответа

Оценка **«отлично»** выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка **«хорошо»** – за твердое знание основного (программного) материала, за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»** – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в материале, за незнание основных понятий дисциплины.

Критерии оценивания тестирования

При тестировании все верные ответы берутся за 100%.

90%-100% отлично

75%-90% хорошо

60%-75% удовлетворительно

менее 60% неудовлетворительно

5.5 Критерии оценивания результатов освоения дисциплины на экзамене

Оценка **«отлично»** основных и дополнительных рекомендованных литературных

источниках, за умение четко, анализировать изучаемые явления в их взаимосвязи и диалектическом развитии, применять теоретические положения при решении практических задач.

Оценка **«хорошо»** – за твердое знание основного (программного) материала, включая расчеты (при необходимости), за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, за умение применять теоретические положения для решения практических задач.

Оценка **«удовлетворительно»** – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала, за слабое применение теоретических положений при решении практических задач.

Оценка **«неудовлетворительно»** – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в расчетах, за незнание основных понятий дисциплины.