

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.01.01 Основы проектной графики

(название дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

**09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль) Виртуальные технологии и дизайн**

(код и наименование направления подготовки
с указанием направленности (наименования магистерской программы))

высшее образование – бакалавриат

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование –
специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

бакалавр

квалификация

очная

форма обучения

2021

год набора

Составитель(и):

Феденева Е.А.,
старший преподаватель кафедры
искусств и дизайна

Утверждено на заседании кафедры
искусств и дизайна
института креативных индустрий и
предпринимательства
(протокол №10 от 21.05.2021 г.)

Зав. кафедрой _____ Терещенко Е.Ю.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) - приобретение студентами теоретических знаний о принципах, приемах и методах графического моделирования в процессе дизайн-проектирования, технической эстетики, графического представления художественно-проектной концепции; приобретение студентами умений применять полученные знания и навыки в области проектной графики как средства визуальной коммуникации в учебной и профессиональной дизайн-проектной деятельности.

Графика остается одним из самых эффективных способов формирования профессиональных компетенций будущих дизайнеров, творческих навыков, художественного и образного мышления студентов. Для глубокого понимания основ проектной графики необходимо знание о традициях в этой области, историческом пути и мировых тенденциях дальнейшего развития. Навыки, приобретенные студентами на занятиях по проектной графике, необходимы будущим дизайнерам для осуществления процесса графического моделирования и представления проектных идей в учебной, а затем и профессиональной художественно-проектной деятельности. Изучение исторических стилей в графике открывает их связь с историческими эпохами развития искусств мировой культуры, дает понимание взаимосвязи ремесел, технологий своего времени.

Графическое мышление для дизайнера является основополагающим фактором творческого процесса. Оно развивается на начальных, наиболее креативных этапах создания концептуального дизайна, когда тесно связанные между собой мышление и рисунок стимулирует развитие неожиданных идей. Графическое мышление помогает отразить – визуализировать развиваемую проектную концепцию.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК-2 Способен разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели пользовательских интерфейсов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.</p> <p>1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>1.4. Грамотно, логично, аргументированно</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правила выполнения эскизных и проектных рисунков; • законы перспективы; • особенности восприятия проектных изображений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать технику и материалы выполнения проектных изображений; • передавать в проектных изображениях конструкцию, объем и форму проектируемых объектов; • передавать цветофактурные характеристики проектируемых объектов; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методикой графического моделирования проектируемых

	формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. 1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.	объектов; <ul style="list-style-type: none"> • способами презентации проектной идеи;
ПК-2 Способен разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели пользовательских интерфейсов	ПК-2.1 Формулирует задачи в рамках проекта и определяет ожидаемые результаты ПК-2.2 Умеет грамотно отбирать значимые данные ПК-2.3 Обеспечивает модульность выполнения задачи с учетом имеющихся ресурсов ПК-2.4 Обеспечивает пользовательскую привлекательность создаваемого программного продукта ПК-2.5 Умеет представлять результаты своей деятельности с учетом уровня аудитории	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • виды проектных изображений; • требования к проектным изображениям; Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • представлять проектные идеи средствами графики; • анализировать и соотносить проектные предложения с требованиями к проекту и проектным заданием Владеть: <ul style="list-style-type: none"> • навыками линейно-конструктивного и тонального рисунка; • приемами передачи цветовых и фактурных характеристик изображаемых объектов; • материалами и техниками графики

3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы проектной графики» относится к модулю профиля части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Направленность (профиль) Виртуальные технологии и дизайн.

Без эскизов и других проектных изображений не обходится ни одно произведение архитектурного и дизайнерского искусства. Свободное владение техниками эскиза и проектной графики позволит будущему специалисту фиксировать свои творческие идеи, разрабатывать концепцию будущего произведения художественного или проектного искусства. На дисциплине формируются необходимые навыки и владения для успешного процесса курсового проектирования и выполнения ВКР, а также прохождения практик.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы или 108 часов (из расчета 1 ЗЕ= 36 часов).

Курс	Семестр	Трудоёмкость в ЗЕ	Общая трудоёмкость (час)	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них:		Кол-во часов на СРС		Кол-во часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ		В интерактивной форме	В форме практической подготовки	Общее количество часов на СРС	Из них – на курсовую работу		
3	5	3	108	18		36	54	8	-	54	-	-	Зачёт

Интерактивная форма занятий реализуется на практических занятиях, при подготовке графических работ к просмотру.

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Контактная работа (час)			Всего контактных часов	Из них:		Кол-во часов на СРС	Кол-во часов на контроль
		ЛК	ПР	ЛБ		Из них в интерактивной форме	В форме практической подготовки		
1.	Проектная графика: особенности, виды, средства.	14		20		4		20	
1.1.	<i>Виды проектных изображений, цели, задачи особенности.</i>	6		6				6	
1.1.1.	Дизайнерский эскиз.	2		2	4			2	
1.1.2.	Технический рисунок и чертеж.	2		2	4			2	
1.1.3.	Перспектива и построение перспективных изображений.	2		2	4			2	
1.2.	<i>Выразительно-изобразительные средства графики и особенности использования в проектной графике.</i>	8		8	22			14	
1.2.1.	Линейная графика.	2		2	4	1		4	
1.2.2.	Тональная графика.	2		2	6	1		4	
1.2.3.	Цвет в проектной графике.	2		2	6	1		4	
1.2.4.	Фактура и текстура в проектной графике.	2		2	6	1		2	
2.	Чертежи: виды, правила выполнения и оформления.			6	6	4		12	
2.1.	Ортогональные проекции – метод Эйлера.			2	2	1		4	
2.2.	Аксонметрические проекции.			2	2	1		4	
2.3.	Кривые.			2	2	1		4	
3.	Элементы архитектурной графики.	4		16	20			22	
3.1.	Строительные и архитектурные чертежи. Планы, фасады, разрезы и др.	2		4	6			4	
3.2.	Архитектурная композиция интерьера.	2		4	6			6	
3.3.	Дополняющие изображения в проектной графике.			4	4			6	
3.4.	Оформление графической части проекта			4	4			6	
	ИТОГО:	18		36	54	8		54	

Содержание дисциплины (модуля)

Проектная графика: особенности, виды, средства.

Понятие проектная графика, виды проектных изображений и их особенности: эскиз, технический рисунок, ортогональные проекции, аксонометрические проекции; особенности восприятия проектных изображений, требования к проектным изображениям; особенности и правила построения перспективных изображений; особенности использования изобразительно-выразительных средств графики в процессе выполнения проектных изображений; особенности линейной, тональной графики; способы передачи цветофактурных характеристик изображаемых объектов в проектной графике, способы заливки, отмывки и др.

Чертежи: виды, правила выполнения и оформления

Виды чертежей по целевому назначению и способам построения, ортогональные проекции-метод Эйлера, построение основных видов аксонометрических проекций; правила выполнения технического рисунка, способы передачи объема в техническом рисунке; коробовые и лекальные кривые, способы построения сопряжений, спирали Архимеда, эвольвенты круга и др.

Элементы архитектурной графики

Виды архитектурных проектных изображений, понятие клаузура; строительные и архитектурные чертежи, методы выполнения и чтения генерального плана, планов этажей, фасадов, разрезов; правила перспективного построения интерьера и его наполнения; сопутствующие изображения в проектной графике: стаффажи, антураж схемы и др.; правила оформления чертежей: надписи, нанесение размеров, компоновка.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература:

1. Черняева, Е.В. Основы ландшафтного проектирования и строительства / Е.В. Черняева, В.П. Викторов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - М. : МПГУ, 2014. - 220 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0149-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274982](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274982)
2. Бесчастнов, Н.П. Цветная графика : учебное пособие / Н.П. Бесчастнов. - М. : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2014. - 224 с. - (Изобразительное искусство). - ISBN 978-5-691-01966-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234837](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234837)
3. Шешко И. Б. Построение и перспектива рисунка : учеб. пособие для студ. пед. ин-тов, обуч. по спец. № 2121 "Педагогика и методика нач. обучения" / И. Б. Шешко. - 3-е изд., доп. - Минск : Вышэйш. шк., 1981. - 136 с. : ил.

Дополнительная литература:

4. Борисенко, И.Г. Инженерная графика: Геометрическое и проекционное черчение : учебное пособие / И.Г. Борисенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - 5-е изд., перераб. и доп. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 200 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7638-3010-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364468](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364468)
5. Шалаева, Л.С. Инженерная графика : учебное пособие / Л.С. Шалаева, И.С. Сабанцева. - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2011. - 140 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 122. - ISBN 978-5-8158-0928-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277049](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277049)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В образовательном процессе используются:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель, ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МАГУ.

7.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:

7.1.1. Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

Kaspersky Anti-Virus

7.1.2. Лицензионное программное обеспечение зарубежного производства:

Windows 7 Professional

Windows 10

MS Office

CorelDraw

7.1.3. Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства:

7Zip

7.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

ЭБС «Издательство Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Издательство Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>;

ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>;

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]: электронно-периодическое издание; программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / ООО «НексМедиа». – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>.

7.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

1. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
2. Электронная база данных Scopus
3. Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

7.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>
2. ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре»
<http://www.informio.ru/>

8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ

Не предусмотрено.

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.