Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ярошенко Николай Николаевич
Должность: проректор по учебно-методической деятельности
Дата подписания: 06.11.2026 14:07:35
Уникальный программный ключ:
25cc77c6d2a242799b1569189212ec549db4bb3f

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Московский государственный институт культуры

УТВЕРЖДЕНО:
Председатель УМС
Факультета МАИС
Кот Ю.В.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ

Направление подготовки *54.04.01. ДИЗАЙН*

Профиль подготовки *КРЕАТИВНЫЙ ДИЗАЙН*

Квалификация выпускника *магистр*

Форма обучения *очная*

(РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: Сформировать компетенции обучающегося в области аддитивных технологий (3D печати).

Задачи:

- Сформировать способность проводить прикладные экспериментальные исследования и изыскания в области инновационных технологий дизайна; определять перспективные направления развития технологий дизайна; осваивать и использовать инновационные технологии в своей творческой проектной деятельности.
- Развить навык осуществлять разработки технологической документации, образцов, прототипов, для промышленного, полиграфического производства и креативной индустрии; планировать и организовать производственный процесс макета, модели, прототипа, промышленного образца с использованием производственного комплекса студии, мастерской, предприятия; контролировать точность исполнения изделия, элементов проекта в материале, качество производства работ, реализацию проекта в целом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины, образовательной программы по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн, профиля дизайн среды.
Дисциплина формирует специализированные профессиональные компетенции обучающихся и является вспомогательной для обучения графического дизайнера в бакалавриате.
Дисциплина «Проектная деятельность в дизайне» изучается на выпускном курсе, в 7 семестре. Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, должны быть сформированы у обучающегося в процессе освоения дисциплин проектного и экономического цикла. В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и навыки, необходимые для изучения указанных в таблице дисциплин и прохождения практик.

Блок 1. Дисциплина – «Аддитивные технологии»	Наименование дисциплин учебного плана.
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	Комплекс профессиональной подготовки студента в бакалавриате и специалитете по направлениям подготовки «Дизайн», «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы», «Изобразительное искусство», «Архитектура» и другим смежным творческим специальностям.
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	Искусство презентации Преддипломная практика Выполнение и защита ВКР

Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ООП способствует планомерному формированию необходимых компетенций и углубленной подготовке студентов к решению управленческих профессиональных задач.

3.КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки 54.04.01 Дизайн, профиль Креативный дизайн.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

<table>
<tr><th>Компетенция (код и наименование)</th><th>Индикаторы компетенций</th><th>Результаты обучения</th></tr>
<tr><td rowspan="2">ПК 2
Способен проводить прикладные экспериментальные исследования и изыскания в области инновационных технологий дизайна; определять перспективные направления развития технологий дизайна; осваивать и использовать инновационные технологии в своей творческой проектной деятельности.</td><td>ПК-2.3. Применяет новые продукты и инновационные технологии дизайна, обновляет свою технологическую базу</td><td rowspan="2">Знать:
- Источники и банки хранения научной информации;
- Нормативные требования к оформлению результатов научной работы;
Уметь:
- Работать с научной литературой;
- Осуществлять мониторинг научной литературы и информационной среды по специализации;
Владеть:
- Проводить самостоятельные научные исследования и эксперименты;
Интегрирует результаты своей научной и инновационной деятельности в практическую работу по специализации;</td></tr>
<tr><td>ПК-2.4. Способен проводить экспериментальную работу по использованию инновационных технологий в дизайн-проекте</td></tr>
</table>

	ПК-2.6. Оформляет результаты инновационной исследовательской и технологической деятельности установленным образом для проектных, научных работ, патентов, регистрации авторского права и т.п.	
ПК 4 Способен осуществлять разработки технологической документации, образцов, прототипов, для промышленного, полиграфического производства и креативной индустрии; планировать и организовать производственный процесс макета, модели, прототипа, промышленного образца с использованием производственного комплекса студии, мастерской,	ПК-4.1. Обладает навыками создания конструктивных, технологических разработок в дизайне ПК-4.2. Обладает навыками профессиональной коммуникации с Заказчиком, коллегами по авторскому коллективу и со специалистами производственного цикла	**Знать:** - Основы экономической деятельности в области специализации; - Ценообразование в области профессиональной деятельности; - Нормативные требования к оформлению финансовых, сметных, отчетных документов; **Уметь:** - Формировать бюджет проекта; - Осуществлять мониторинг рынка технических новаций, материалов, IT-продуктов и т.п., применяемых в профессиональной деятельности по специализации; **Владеть:** - Разрабатывает детальный бюджет проекта;

предприятия; контролировать точность исполнения изделия, элементов проекта в материале, качество производства работ, реализацию проекта в целом.	ПК-4.3. Разрабатывает полный комплекс технической и рабочей документации по проекту для реализации в материале	Создает бизнес-план проекта или организации по профилю деятельности
	ПК-4.4. Способен передать рабочую документацию изделия для внедрения на производство	
	ПК-4.5 Способен самостоятельно выполнять часть работ производственного цикла в материале в процессе производственных исполнительских работ	
	ПК-4.7. Способен осуществлять авторский надзор над производственным циклом дизайн-проекта лично и в составе авторского коллектива	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины

Объем (общая трудоемкость) дисциплины «Проектная деятельность в дизайне» составляет 2 з.е.,72 ак.ч, из них контактных – 60 ак.ч., СРС – 12 ак.ч., формы промежуточной аттестации: экзамен – 2 семестр;

Виды учебной деятельности		**Всего**	**Семетры**			
			1	**2**	**3**	**4**
Контактная работа обучающихся		60	-	60	-	-
в том числе:						
Занятия лекционного типа		4	-	4	-	-
Занятия семинарского типа		56	-	56	-	-
Индивидуальные и другие виды занятий		-	-	-	-	-
Групповые консультации		-	-	-	-	
Самостоятельная работа (включая часы контроля)		12	-	12	-	-
Форма промежуточной аттестации		Э	-	-	-	-
Общая трудоемкость	акад.час	72	-	72	-	-
	з.е.	2	-	2	-	-

5.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Примерный план практического занятия семинарского типа

Раздел 1.Аддитивные технологии

Индикаторы компетенций **– ПК-2.3; 2.4; 2.6**
ПК-4.1; 4.2; 4.3; 4.4; 4.5; 4.7

Тема 1. Введение. Основные термины и определения. Цель и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами. Понятие аддитивные технологии. Исторические предпосылки появления аддитивных технологий.
Применение аддитивных технологий. Этапы создания изделия

Указания к лекционным занятиям:

1. В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала.
2. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве.
3. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.
4. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Указания к практическим занятиям семинарского типа :

1. Проанализировать предоставленный материал.
2. Проанализировать аналогичные работы по теме.
3. Изучить основные инструменты для выполнения работы.
4. Соответствие работы тематике задания.
5. Работа должна быть оформлена согласно заданию.
6. Выполненные работы должны быть помещены в один файл

Тема 2. Процессы создания 3d объектов: UV-облучение, экструзия, струйное напыление, сплавление, ламинирование

Указания к практическим занятиям семинарского типа:

1. Проанализировать предоставленный материал.
2. Проанализировать аналогичные работы по теме.
3. Изучить основные инструменты для выполнения работы.
4. Провести учет всех требуемых ресурсов для реализации задания
5. Провести учет всех имеющихся ресурсов
6. Собрать информацию о проекте
7. Аккумулировать итоговый документ

Тема 3. Аппаратная база аддитивных технологий Оборудование и расходноые материалы. Принцип действия и особенности эксплуатации оборудования для изготовления изделий методом послойного синтеза.

Указания к практическим занятиям семинарского типа:

1. Проанализировать предоставленный материал.
2. Проанализировать аналогичные работы по теме.
3. Изучить основные инструменты для выполнения работы.
4. Провести учет всех требуемых ресурсов для реализации задания
5. Провести учет всех имеющихся ресурсов
6. Собрать информацию о проекте
7. Аккумулировать итоговый документ
8. Представить документ к защите на промежуточной аттестации по дисциплине

Тема 4 Методы создания и корректировки компьютерных моделей. Моделирование и доработка изделий в компьютерных программах для 3D печати. Реинжиниринг и контроль точности оцифрованных моделей.

Указания к практическим занятиям семинарского типа:

1. Проанализировать предоставленный материал.
2. Проанализировать аналогичные работы по теме.
3. Изучить основные инструменты для выполнения работы.
4. Провести учет всех требуемых ресурсов для реализации задания
5. Провести учет всех имеющихся ресурсов

6. Собрать информацию о проекте
7. Аккумулировать итоговый документ

Тема 5 Теоретические основы производства изделий методом послойного синтеза. Технологический процесс и слайсинг для изготовления изделий. Контроль качества готового изделия. Постобработка изделий, полученных методами аддитивных технологий

Указания к лекционным занятиям:

1. В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала.
2. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве.
3. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.
4. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Указания к практическим занятиям семинарского типа:

1. Проанализировать предоставленный материал.
2. Проанализировать аналогичные работы по теме.
3. Изучить основные инструменты для выполнения работы.
4. Соответствие работы тематике задания.
5. Работа должна быть оформлена согласно заданию.
6. Выполненные работы должны быть помещены в один файл

Материально-техническое обеспечение занятия:

Для качественного проведения лекционных учебных занятий необходимо наличие лекционной аудитории с интерактивной доской с подключением к сети Интернет (видеопроектор с демонстрационным экраном), аудиосредства с микрофоном; средства затемнения – ролл-шторы.

Для проведения практических занятий семинарского типа необходимо наличие компьютерного класса, оснащенного необходимой компьютерной техникой и офисными программными комплексами с доступом к сети Интернет. При необходимости самостоятельной работы обучающимся предоставляется возможность пользования оборудованием компьютерного класса.

5.2. Методические рекомендации к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя такие виды и формы как: подготовка к практическому занятию, подготовка к дискуссии, презентации, подготовка доклада, конспектирование изучаемой литературы, сбор визуальных материалов по

изучаемой теме, выполнение упражнений, эскизов, макетов и чистовых заданий по дисциплине, компьютерное проектирование и моделирование.

Самостоятельная работа обучающегося является продолжением аудиторной работы и содержит как творческие проектные поиски в эскизировании, так и исполнительские работы по выполнению утвержденных заданий начисто.

Результаты самостоятельной работы студента представляются преподавателю на семинарских занятиях для консультаций, разбора ошибок, обсуждения проектных решений и выработки планов дальнейшей индивидуальной работы.

Подготовка к экзамену также является видом самостоятельной работы студента. В рамках подготовки к экзамену обучающийся исправляет недочёты, проводит финализацию всех практических творческих заданий за семестр, распечатывает задания, выполненные в цифровом формате, оформляет работы к просмотру.

6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Список литературы и источников

Основная:

1. **Рунге, В. Ф.** Основы теории и методологии дизайна : учеб. пособие. - М. : МЗ-Пресс, 2001. - 252 с. : ил. - ISBN 5-94073-011-6 : 72-.1чз1

Дополнительная:

1. **Ковешникова, Н. А.** История дизайна. Краткий курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Ковешникова Н. А. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 136 с. - Книга из коллекции Лань - Искусствоведение. - ISBN 978-5-507-45932-2. ЛАНЬ СвД

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Доступ в ЭБС:

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ».

ООО «Издательство Лань».

ООО «Компания Ай Пи Ар Медиа».

ООО «Центральный коллектор библиотек «БИБКОМ»

Общедоступные сайты, предоставляющие информацию по профессиональным вопросам в области графического дизайна:

https://ru.pinterest.com/

https://www.behance.net/

https://dribbble.com/

https://www.webdesignerdepot.com/