

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Райхерт Татьяна Николаевна
Должность: Директор
Дата подписания: 16.10.2023 16:51:17
Уникальный программный ключ:
c914df807d771447164c08ee17f8e2f93dde816b

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет художественного образования
Кафедра художественного образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.07.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Уровень высшего образования	Бакалавриат
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профили подготовки	«Информатика и технология»
Форма обучения	Очная

Авторы: кандидат педагогических наук, доцент, О.А. Гольденберг
кандидат педагогических наук, доцент, И.П. Кузьмина

Одобрена на заседании кафедры ХО 9 декабря 2022 г., протокол № 5

Нижний Тагил
2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины.....	3
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	3
3. Результаты освоения дисциплины	3
4. Структура и содержание дисциплины	5
4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы	4
4.2. Тематический план дисциплины	5
4.3. Содержание дисциплины	6
5. Образовательные технологии	7
6. Учебно-методическое обеспечение	8
6.1 Организация самостоятельной работы студентов	8
6.2. Содержание самостоятельной работы	8
6.3. Текущий контроль качества усвоения знаний	9
6.4. Промежуточная аттестация	9
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	9
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	9

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: изучение студентами различных технологий и методов изготовления изделий декоративно-прикладного искусства, изучение свойств и особенностей различных материалов, из которых их изготавливают, а также применение полученных знаний в педагогической деятельности.

Задачи:

- изучить свойства и особенности различных материалов;
- изучить художественные особенности и физические свойства различных материалов, таких как металл, керамика, дерево, камень, гипс и их применение для создания изделий декоративно-прикладного искусства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Материаловедение и новые материалы» относится к базовой части образовательной программы подготовки бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Информатика и технология». Дисциплина реализуется кафедрой художественного образования. Данная дисциплина представлена в Б1.В.01 «Модуль профессиональной подготовки» в 2 семестре образовательной программы.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ПК1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

ПК3 - Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

Категория	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора компетенции
1) Взаимодействие с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ. 2) Контроль и оценка формирования образовательных результатов обучающихся	ПК-1 – Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
		ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
		ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
Индивидуализация обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, с	ПК-3 – Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и	ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).

помощью психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности	метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	
---	--	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- технику безопасной работы в мастерской;
- свойства и особенности различных материалов;
- назначение инструментов и оборудования мастерской; - методику создания изделий ДПИ;

Уметь:

- создавать изделия декоративно-прикладного искусства с использованием различных технологий.
- применять приобретенные знания и умения в педагогической деятельности;

Владеть практическими навыками:

- ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);
- проектной, исследовательской и инновационной деятельности в образовании;
- разработки и выполнения наглядных пособий.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Вид работы	Форма обучения
	Очная
	2 семестр
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	108
Контактная работа , в том числе:	34
Лекции	12
Практические занятия	22
Самостоятельная работа , в том числе:	74
Изучение теоретического курса	47
Самоподготовка к текущему контролю знаний	-
Выполнение контрольной работы	-
Подготовка к экзамену в 3 семестре	27

4.2. Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контактная работа		Самостоя- тельная работа	Формы текущего контроля успевае- мости
		Лек- ции	Практиче- ские занятия		
1 курс, 2 семестр					
1. Художественно-эсте- тические свойства бу- маги и материалов из целлюлозы.	14	2	4	8	Наблюдение, опрос. Проверка результатов выпол- нения задания.
2. Художественно-эсте- тические свойства дре- весины	14	2	4	8	Наблюдение, опрос. Проверка

					результатов выполнения задания.
3. Художественно-эстетические свойства керамики и керамических материалов.	14	2	4	8	Наблюдение, опрос. Проверка результатов выполнения задания.
4. Художественно-эстетические свойства полимеров.	14	2	4	8	Наблюдение, опрос. Проверка результатов выполнения задания.
5. Смешанные техники.	12	2	2	8	Наблюдение, опрос. Проверка результатов выполнения задания.
6. Имитация художественных материалов.	13	2	4	7	Наблюдение, опрос. Проверка результатов выполнения задания.
Подготовка и сдача экзамена	27	0	0	27	Собеседование. Итоговый просмотр
Всего в 3 семестре	108	12	22	74	

Тема 1. Художественно-эстетические свойства бумаги и материалов из целлюлозы

Основные сведения о художественно-технических свойствах бумаги. Бумага как художественный материал: история появления и развития. Области и способы использования бумаги в качестве художественного материала. Эстетические свойства бумаги как основы для живописи и графики. Конструктивные свойства бумаги. Виды художественной обработки бумаги

Разработка эскиза беспредметной монохромной композиции и исполнение ее в технике аппликации.

Тема 1. Художественно-эстетические свойства древесины

Основные сведения о художественно-технических свойствах древесины. Древесина как художественный материал. Виды художественной обработки древесины: резьба, роспись, формообразование. Области применения древесины в качестве художественного материала. Современные тенденции использования древесины в художественном оформлении интерьерного пространства.

Разработка эскиза декоративного панно с использованием древесины/материалов из древесины и реализовать художественный замысел в материале.

Тема 3. Художественно-эстетические свойства керамики и керамических материалов

Основные сведения о художественно-технических свойствах керамики. Керамика как художественный материал: история и современность. Технологии создания керамических изделий. Виды художественной керамики. Современные керамические материалы. Технические и эстетические свойства керамических материалов.

Создание объемной композиции (миниатюра) из керапласта/пластики

Тема 4. Художественно-эстетические свойства полимеров

Основные сведения о художественно-технических свойствах полимеров. Полимеры – художественный материал современности. Виды полимеров, области их использования в качестве художественного материала. Технические и эстетические свойства полимерных материалов. Полимеры в художественном формообразовании.

Создание декоративной композиции (объемная/двухмерная) для художественного оформления интерьера с использованием полимерных материалов

Тема 5. Смешанные техники

Основные сведения о тенденциях современного художественного материаловедения. Смешанные техники в художественном творчестве. Комбинации художественных материалов в произведении искусства. Арт-эксперименты в художественном материаловедении.

Разработка эскиза декоративной композиции и выполнение его в технике коллажа.

Тема 6. Имитация художественных материалов

Имитация художественных материалов в историческом аспекте. Визуальное видоизменение свойств материала. Восприятие имитированных материалов, текстур, фактур. Области применения имитационных материалов и техник.

Разработка наглядного материала с образцами имитаций (древесина, ткань, кожа и т.п.)

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Процесс обучения по дисциплине «Теория и методика обучения технологии» целесообразно построить с использованием подхода, при котором на практических занятиях ведется работа по усвоению практических умений и навыков выполнения практических работ.

Для формирования предусмотренных программой компетенций в ходе практических занятий необходимо использовать следующий ряд технологий:

- «мастер-класс», когда в качестве ведущего мастера, демонстрирующего приемы выполнения практических работ, выступает преподаватель или приглашенный на занятия художник-дизайнер.
- работа в малой группе обучение в сотрудничестве (совместная разработка и представление выполненного задания с последующим обсуждением результатов работы на занятиях в группе);
- проектная деятельность (разработка творческого проекта, исследовательская часть, проектного задания).

В процессе освоения дисциплины предусмотрено интерактивное (диалоговое и дискуссионное) построение практических занятий:

- социогровые формы обучения;
- обсуждение, анализ и оценка выступлений студентов;
- защита выполненных практических разработок;
- обсуждение, анализ и оценка представленных разработок (проектов);
- образовательные кластеры, коучинг;
- ученические конференции, дискуссии.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1 Организация самостоятельной работы студентов

Задания для самостоятельной работы по курсу ориентированы на развитие практических умений работать с учебной литературой, анализировать различные подходы к созданию проектов и композиций, а так же завершение аудиторных работ. Самостоятельная работа по предмету позволит углубить знания и практические умения, расширить и закрепить навыки владения художественным материалом при выполнении задач аналогичных заданиям и упражнениям выполненных под руководством преподавателя.

Программой курса предусмотрена самостоятельная работа студентов, которая включает в

- себя решение следующих задач:
- самостоятельное изучение студентами отдельных тем дисциплины;
- выполнение опорного графического конспекта;
- выполнение творческих графических работ;
- выполнение практических заданий;
- подготовку к сдаче экзамена по теоретическим и практическим заданиям дисциплины.

Задания для самостоятельной работы по курсу ориентированы на развитие умений:

- работать с учебной литературой;
- анализировать различные подходы к решению графических задач;
- выполнять изображения объектов в разных ракурсах от руки и с помощью инструментов в аксонометрии и перспективе.

При изучении курса студенты могут подготовить доклады, сообщения с целью повышения результативности своей работы, итоговой оценки и с целью получения дополнительных знаний

6.2. Содержание самостоятельной работы

Темы занятий	Кол-во часов	Содержание самостоятельной работы	Формы контроля
1. Художественно-эстетические свойства бумаги и материалов из целлюлозы.	8	Работа с литературой и интернет-источниками по теме.	Опрос. Проверка результатов выполнения задания.
2. Художественно-эстетические свойства древесины	8	Работа с литературой и интернет-источниками по теме.	Опрос. Проверка результатов выполнения задания.
3. Художественно-эстетические свойства керамики и керамических материалов.	8	Работа с литературой и интернет-источниками по теме.	Опрос. Проверка результатов выполнения задания.
4. Художественно-эстетические свойства полимеров.	8	Работа с литературой и интернет-источниками по теме.	Опрос. Проверка результатов выполнения задания.
5. Смешанные техники.	8	Работа с литературой и интернет-источниками по теме.	Опрос. Проверка результатов выполнения задания.
6. Имитация художественных материалов.	7	Работа с литературой и интернет-источниками по теме.	Опрос. Проверка результатов выполнения задания.
7. Подготовка и сдача экзамена	27	Работа с литературой и интернет-источниками по теме.	Собеседование. Итоговый просмотр
Всего	74		

6.3. Текущий контроль качества усвоения знаний

Текущий контроль качества усвоения учебного материала ведется в ходе практических занятий в форме опросов (устных и письменных экспресс-опросов), контроля и проверки выполненных практических заданий.

Текущий контроль позволяет выявить не только качество знаний студентов, но и их способность применить эти знания к решению практических задач.

6.4. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация выявляет уровень освоения учебной программы по предмету и осуществляется на экзамене в 3 семестре, к которому допускается студент, выполнивший обязательный минимум практических работ, проверенных и оцененных преподавателем в течение семестра. В течение семестра проводятся текущие просмотры с обсуждением выполненных работ. Частота проведения просмотров определяется на усмотрение преподавателя (не менее 3-4 просмотров в семестр). Текущие просмотры могут проводиться по мере необходимости для проверки выполненных самостоятельных заданий.

При выставлении оценки учитываются технические навыки выполнения изображения, знания теоретического материала и умения его излагать, своевременность сдачи работ.

Экзамен проводится по билетам, включающим два задания. Первое – теоретическое – предполагает устный ответ по теоретическому материалу данной дисциплины и второе – практическое задание – на проверку умений по выполнению практических работ, просмотр всех практических работ.

Примерные вопросы к экзамену:

1. Керамика. Основные характеристики свойств (физические, химические, механические, технологические, эксплуатационные свойства).
2. Виды изделий из керамики. Применение в дизайнерских работах.
3. Древесные материалы. Строение. Структура.
4. Основные характеристики свойств древесины (физические, химические, механические, технологические свойства).
5. Бумага. Строение. Свойства.
6. Виды бумаги и эстетические качества бумаги.
7. Использование бумаги и материалов из целлюлозы для оформления интерьера.
8. Древесные материалы. Виды художественной обработки дерева.
9. Применение древесины в дизайнерской работе.
10. Художественно-выразительные свойства комбинаторики материалов
11. Полимерные материалы. Структура. Применение

Критерии оценки устных ответов на зачете

Оценка «отлично» – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теории. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

Оценка «хорошо» – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» – дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

Оценка «неудовлетворительно» – ответ не дан или присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Речь неграмотная, терминология не используется.

Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

Критерии оценки выполнения практических заданий студентов на зачете:

Оценка «отлично» – студент выполнил все задания (аудиторные и самостоятельные) на высоком техническом уровне, студент владеет графической грамотой.

Оценка «хорошо» – студент выполнил все задания (аудиторные и самостоятельные) на хорошем техническом уровне в целом справляясь с поставленными задачами, допустил небольшие неточности.

Оценка «удовлетворительно» – студент выполнил все задания (аудиторные и самостоятельные) на удовлетворительном техническом уровне с ошибками.

Оценка «неудовлетворительно» – студент выполнил задания с низким качеством: допущены серьезные ошибки, нарушены основные закономерности построения. Техника выполнения неудовлетворительная.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература:

1. Орлов, И. И. Художественная обработка материалов. Мозаика и резьба по дереву : учебное пособие / И. И. Орлов, А. И. Машакин, Н. Н. Ганцева. — Липецк : Липецкий ГТУ, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-00175-042-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/204923>

2. Паранюшкин, Р. В. Техника рисунка : учебное пособие / Р. В. Паранюшкин, Г. А. Насуленко. — 6-е, стер. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2021. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-7297-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158897>

3. Чухловина, Н. А. Материаловедение : учебное пособие / Н. А. Чухловина. — Екатеринбург : УрГАХУ, 2020. — 88 с. — ISBN 978-5-7408-0275-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189263>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория (№ 207Х, 311Х).

Доска.

Экран.

Компьютер (ноутбук).

Мультимедиапроектор.

Телевизор.

Наглядные пособия к занятиям, в том числе компьютерные презентации.