

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
«_____» _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

ЧЕКАНКА

направление подготовки (специальность):

54.03.02 – Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы

Направленность программы (профиль, специализация):

Арт-дизайн

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения
очная

Институт технологического оборудования и машиностроения

Кафедра технологии машиностроения

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 54.03.02 ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО И НАРОДНЫЕ ПРОМЫСЛЫ (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2020 г. № 1010.
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель: к.т.н., доц.

Инженер



Шопина Е. В.

Жигулина Ю. А.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

«14» мая 2021 г., протокол № 11/1

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.



Дююн Т. А.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 20 » _____ 2021 г., протокол № _____

Председатель: доцент



Герасименко В. Б.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Проектная	ПК-5 Способность определить и назначать технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовых изделий.	ПК-5.1 Способность к выбору оптимального материала и его обработки для изготовления готовых изделий.	Знать: основные понятия, видов и особенностей различных типов ручной графики; принципы эскизирования, графическими материалами. Уметь: эскизировать по заданной теме, стилизовать, обобщать. Владеть: техникой 2-х мерной чеканки.
		ПК-5.2. Способность выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий.	Знать: основные виды чеканки, свойства металлов и сплавов для чеканки, технологию чеканки, способы отделки готовых изделий. Уметь: изготавливать чеканы, пользоваться оснасткой и инструментом, работать с листовой сталью. Владеть: навыками работы с листовой сталью, технологией термообработки заготовок и чеканов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 Компетенция ПК-5. Способность определить и назначать технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовых изделий.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1.	Технология сварочных работ, пайка и резка материалов
2.	Металловедение
3.	Материаловедение. Неметаллические материалы
4.	Технология художественной обработки природных камней
5.	Основы реставрации и реконструкции
6.	Чеканка
7.	Производственная преддипломная практика

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки: 3 з. е.

Форма промежуточной аттестации **зачет**

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины, час	108
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	34
лекции	
лабораторные	17
практические	17
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	74
Курсовой проект	
Курсовая работа	
Расчетно-графическое задание	
Индивидуальное домашнее задание	
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	
Зачет	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 4 Семестр 7

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным
1.	Чеканка, ее место в декоративно-прикладном искусстве. Основные способы чеканки, металлы и сплавы, используемые для чеканки. Их механические свойства.		-	5	6
2.	Инструмент для чеканки, назначение чеканов в зависимости от формы рабочей части чеканов. Материал и технология термообработки чеканов.		5	4	9
3.	Технология чеканки на резиновой подкладке и на ящике со смолой.		4	-	4
4.	Давильные работы. Вытяжка по внешней поверхности шаблона. Вытяжка по шаблону чаши.		-	4	4
5.	Просечной металл. Работа с листовой сталью. Отделка изделий из стали.		8	-	10
6.	Осветляющий отжиг (отбеливание) и электрохимическое окрашивание (тонирование) изделий из медных сплавов.		-	4	5
	ВСЕГО:		17	-	38

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1	Инструмент для чеканки, назначение чеканов в зависимости от формы рабочей части чеканов. Материал и технология термообработки чеканов.	Изготовление чеканов, проведение термической обработки.	5	5
2	Технология чеканки на резиновой подкладке и на ящике со смолой	Изготовление смоляных ящиков. Технология чеканки на ящике со смолой. Получение навыков чеканки.	4	4
3	Просечной металл. Работа с листовой сталью. Отделка изделий из стали.	Просечка. Получение навыков работы.	8	10
ИТОГО:			17	19

4.3. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1	Чеканка, ее место в декоративно-прикладном искусстве. Основные способы чеканки, металлы и сплавы, используемые для чеканки. Их механические свойства.	Основные способы чеканки, металлы и сплавы, используемые для чеканки. Их механические свойства.	5	6
2	Инструмент для чеканки, назначение чеканов в зависимости от формы рабочей части чеканов. Материал и технология термообработки чеканов.	Инструмент для чеканки, назначение чеканов в зависимости от формы рабочей части чеканов.	4	4
3	Давильные работы. Вытяжка по внешней поверхности шаблона. Вытяжка по шаблону чаши.	Давильные работы. Вытяжка по внешней поверхности шаблона. Вытяжка по шаблону чаши.	4	4
4	Осветляющий отжиг (отбеливание) и электрохимическое окрашивание (тонирование) изделий из медных сплавов.	Осветляющий отжиг (отбеливание) и электрохимическое окрашивание (тонирование) изделий из медных сплавов.	4	5
ИТОГО			17	19

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Не предусмотрено

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1 Компетенция ПК-5. Способность определить и назначать технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовых изделий.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-5.1. Способность к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий.	<i>Собеседование Защита лабораторных работ Зачет</i>

ПК-5.2. Способность выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий.	Собеседование Защита лабораторных работ Зачет
--	---

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для зачета

ПК-5. Способность определить и назначать технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовых изделий.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Чеканка, ее место в декоративно-прикладном искусстве. Основные способы чеканки, металлы и сплавы, используемые для чеканки. Их механические свойства.	Приведите примеры использования чеканки в декоративно-прикладном искусстве разных народов. Опишите основные способы чеканки. Укажите металлы и сплавы, используемые для чеканки, обоснуйте их выбор. Обоснуйте изменение пластичности металла в холодном и горячем состоянии.
2	Инструмент для чеканки, назначение чеканов в зависимости от формы рабочей части чеканов. Материал и технология термообработки чеканов.	Назначение чеканов в зависимости от формы рабочей части. Стали используемые для изготовления чеканов. Опишите технологию термообработки чеканов. Ударный инструмент для чеканки.
3	Технология чеканки на резиновой подкладке и на ящике со смолой.	Опишите технологию чеканки на резиновой подкладке. Как изменяются механические свойства металла при деформации? Опишите технологию чеканки на ящике со смолой. Как удалить остатки смолы с металла?
4	Давильные работы. Вытяжка по внешней поверхности шаблона. Вытяжка по шаблону чаши.	Какие формы из листового металла получают? выдавливанием ротационной вытяжкой. Укажите толщину листового металла. Опишите способ вытяжки по внешней поверхности шаблона. Опишите вытяжку по шаблону чаши.
5	Просечной металл. Работа с листовой сталью. Отделка изделий из стали.	В каком случае используется просечной художественный металл и что он из себя представляет? Опишите технику просечки. Опишите технологию работы с листовой сталью. Как проводится правка просечанной заготовки?
6	Осветляющий отжиг (отбеливание) и электрохимическое окрашивание (тонирование) изделий из медных сплавов.	Опишите технологию осветляющего отжига из медных сплавов. Опишите технологию электрохимического окрашивания.

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/ курсовой работы

КП, КР учебным планом не предусмотрены

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Текущий контроль по практическим занятиям осуществляется в форме выполнения практического задания и собеседования по контрольным вопросам

№ п/п	Задание	Компe- тенция	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Изготовление чеканов, проведение термической обработки.	ПК-5	Приведите примеры использования чеканки в декоративно-прикладном искусстве разных народов. Укажите металлы и сплавы, используемые для чеканки, обоснуйте их выбор.
2	Изготовление смоляных ящичков. Технология чеканки на ящичке со смолой. Получение навыков чеканки.		Опишите технологию чеканки на резиновой подкладке. Как изменяются механические свойства металла при деформации? Опишите технологию чеканки на ящичке со смолой. Как удалить остатки смолы с металла?
3	Просечка. Получение навыков работы.		В каком случае используется просечной художественный металл и что он из себя представляет? Опишите технику просечки. Опишите технологию работы с листовой сталью. Как проводится правка просечанной заготовки?

Текущий контроль по лабораторным занятиям осуществляется в форме выполнения лабораторной работы и собеседования по контрольным вопросам.

№ п/п	Название лабораторной работы	Компe- тенция	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Основные способы чеканки, металлы и сплавы, используемые для чеканки. Их механические свойства.	ПК-5	Опишите основные способы чеканки. Укажите металлы и сплавы, используемые для чеканки, обоснуйте их выбор. Обоснуйте изменение пластичности металла в холодном и горячем состоянии.
2	Инструмент для чеканки, назначение чеканов в зависимости от формы рабочей части чеканов.		Назначение чеканов в зависимости от формы рабочей части. Стали используемые для изготовления чеканов. Опишите технологию термообработки чеканов. Ударный инструмент для чеканки.
3	Давильные работы. Вытяжка по внешней		Какие формы из листового металла получают? выдавливанием ротационной вытяжкой. Укажите

	поверхности шаблона. Вытяжка по шаблону чаши.		толщину листового металла. Опишите способ вытяжки по внешней поверхности шаблона. Опишите вытяжку по шаблону чаши.
4	Осветляющий отжиг (отбеливание) и электрохимическое окрашивание (тонирование) изделий из медных сплавов.		Опишите технологию осветляющего отжига из медных сплавов. Опишите технологию электрохимического окрашивания.

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
ПК-5. Способность определить и назначать технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовых изделий. ПК-5.1. Способность к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий. ПК-5.2. Способность выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий.	
Знания	Знание принципов и способов анализа проектных ситуаций, стадии выполнения проекта.
	Знание общей характеристики выставочной деятельности; организации экспозиции; оборудование выставки; аудиторию выставки; организацию рекламы выставки, нормативные документы для участия в творческих мероприятиях.
	Знание основных способов и технологий художественной обработки материалов; материалы, оборудование, инструменты и приспособления для художественной обработки материалов; требования техники безопасности при работе; приемы пользования инструментом
Умения	Умение эскизировать по заданной теме, стилизовать, обобщать.
	Умение изготавливать чеканы, пользоваться оснасткой и инструментом, работать с листовой сталью
Навыки	Владение техникой 2-х мерной чеканки.
	Владение навыками работы с листовой сталью, технологией термообработки заготовок и чеканов.

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	не зачтено	зачтено
ПК-5. Способность определить и назначать технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовых изделий. ПК-5.1. Способность к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий. ПК-5.2. Способность выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий.		
Знание принципов и способов анализа проектных ситуаций, стадии выполнения проекта.	Не знает принципов и способов анализа проектных ситуаций, стадии выполнения проекта.	Знает принципов и способов анализа проектных ситуаций, стадии выполнения проекта, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание общей характеристики выставочной деятельности; организации экспозиции; оборудование выставки; аудиторию выставки; организацию рекламы выставки, нормативные документы для участия в творческих мероприятиях.	Не знает общей характеристикой выставочной деятельности; организации экспозиции; оборудование выставки; аудиторию выставки; организацию рекламы выставки, нормативные документы для участия в творческих мероприятиях.	Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет общей характеристикой выставочной деятельности; организации экспозиции; оборудование выставки; аудиторию выставки; организацию рекламы выставки, нормативные документы для участия в творческих мероприятиях.
Знание основных способов и технологий художественной обработки материалов; материалы, оборудование, инструменты и приспособления для художественной обработки материалов; требования техники безопасности при работе; приемы пользования инструментом	Не дает ответы на большинство вопросов по знанию основных способов и технологий художественной обработки материалов; материалы, оборудование, инструменты и приспособления для художественной обработки материалов; требования техники безопасности при работе; приемы пользования инструментом	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы.

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	не зачтено	зачтено
ПК-5. Способность определить и назначать технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовых изделий. ПК-5.1. Способность к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий. ПК-5.2. Способность выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий.		
Умение эскизировать по заданной теме, стилизовать, обобщать.	Не умеет эскизировать по заданной теме, стилизовать, обобщать.	Умеет эскизировать по заданной теме, стилизовать, обобщать.
Умение изготавливать чеканы, пользоваться оснасткой и инструментом, работать с листовой сталью	Не умеет изготавливать чеканы, пользоваться оснасткой и инструментом, работать с листовой сталью	Умеет изготавливать чеканы, пользоваться оснасткой и инструментом, работать с листовой сталью

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	не зачтено	зачтено
ПК-5. Способность определить и назначать технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовых изделий.		
ПК-5.1. Способность к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий.		
ПК-5.2. Способность выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий.		
Владение техникой 2-х мерной чеканки	Не владеет техникой 2-х мерной чеканки	Владеет техникой 2-х мерной чеканки
Владение навыками работы с листовой сталью, технологией термообработки заготовок и чеканов	Не владеет техникой 2-х мерной навыками работы с листовой сталью, технологией термообработки заготовок и чеканов	Владеет техникой 2-х мерной чеканки, навыками работы с листовой сталью, технологией термообработки заготовок и чеканов

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Специализированная аудитория для проведения практических занятий	Специализированная мебель, технические средства обучения: компьютер, проектор, проекционный экран.
2	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
4	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2023г.

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

6.1. Перечень основной литературы

1. Чеканка: методические указания к выполнению практических работ для студентов направления 54.03.02 - Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы / Каф. технологии машиностроения ; сост.: А. А. Стативко, М. В. Чернышев. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017.
<https://elibr.bstu.ru/Reader/Book/2017061909591815500000651880>
2. Основные способы и виды художественной обработки материалов : метод.указания к выполнению практ. занятий по дисциплине "Введение в декоративно-прикладное искусство" для студентов направления подгот. 072600.62- Декоративно-прикладное искусство и народ. промыслы / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. технологии машиностроения ; сост. Е. В. Шопина. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013.
3. Приданников, М. В. Академическая скульптура и пластическое моделирование : учебное пособие / М. В. Приданников. — Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2020. — 149 с. — ISBN 978-5-94760-435-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/415862>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Капошко, И. А. Технология художественной обработки материалов : учебник / И. А. Капошко, С. Б. Кузембаев, Л. С. Кузембаева. — Красноярск : СФУ, 2021. — 500 с. — ISBN 978-5-7638-4139-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181546>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Технология художественной обработки материалов : учебник / В. Н. Барсуков, Т. П. Горшкова, Е. Н. Костылева [и др.]. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский горный университет, 2017. — 513 с. — ISBN 978-5-94211-783-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78139.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Энциклопедия русской живописи (электронный ресурс): – URL [http:// www.artsart.ru/](http://www.artsart.ru/)
2. Государственный Эрмитаж: – URL: <https://www.hermitagemuseum.org/>
3. Государственный музей Востока: - URL: <http://www.orientmuseum.ru/>
4. ФГУК Государственный историко-культурный музей–заповедник «Московский кремль»: – URL: <http://www.kreml.ru/>
5. Государственный музей изобразительных искусств им. А. С. Пушкина: – URL: <http://www.arts-museum.ru/>