МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Елабужский институт (филиал) КФУ

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
образовательной деятельности
_____ С.Ю. Бахвалов
«___» _____ 2025 г.

Программа дисциплины (модуля)

Практикум по обработке конструкционных материалов

Направление подготовки/специальность: 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки: Технология и робототехника

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

13. Приложение №1. Фонд оценочных средств

14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) профессор, д.н. (профессор) Ахметов Л.Г., LGAhmetov@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-2	Способен к планированию и реализации технологического процесса и процесса труда
ПК-2.1	Знать принципы планирования технологического процесса, требования к условиям реализации технологического процесса и процесса труда; имеет представление о современных способах обработки материалов, о нанотехнологиях
ПК-2.2	Уметь выбирать и применять современное технологическое оборудование для обработки различных материалов, выполнять технологические операции по изготовлению изделий из различных материалов
ПК-2.3	Владеть навыками планирования и реализации технологического процесса; технологией обработки различных материалов (продукты питания, текстильные и конструкционные материалы)
ПК-3	Способен читать и создавать (в том числе с использованием компьютерных технологий) конструкторско-технологическую документацию и использовать ее при решении технологических и профессиональных задач
ПК-3.1	Знать виды конструкторско-технологической документации и возможности использования ее при решении технологических и профессиональных задач
ПК-3.2	Уметь читать и создавать конструкторско-технологическую документацию
ПК-3.3	Владеть технологией использования конструкторско-технологической документации при решении технологических и профессиональных задач

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- принципы планирования, требования к условиям реализации технологического процесса обработки конструкционных материалов; имеет представление о современных способах обработки конструкционных материалов, о нанотехнологиях в области обработки конструкционных материалов;
- виды конструкторско-технологической документации и возможности использования ее при решении технологических и профессиональных задач в области обработки конструкционных материалов.

Должен уметь:

- выбирать и применять современное технологическое оборудование для обработки конструкционных материалов, выполнять технологические операции по изготовлению изделий из конструкционных материалов;
- читать и создавать конструкторско-технологическую документацию по заданному алгоритму при обработке конструкционных материалов.

Должен владеть:

- навыками планирования и реализации технологического процесса; технологией обработки конструкционных материалов;
- технологией использования конструкторско-технологической документации при решении технологических и профессиональных задач по заданному алгоритму при обработке конструкционных материалов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.01 "Педагогическое образование (Технология и робототехника)" и относится к дисциплинам по выбору к части, формируемой участниками образовательных отношений. .

Осваивается на 3 курсе в 6 семестре

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 36 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 6 семестре

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. История развития народных промыслов	6	0	0	6	6
2.	Тема 2. Подготовка древесины к работе и ее отделка	6	0	0	6	6
3.	Тема 3. Мозаика. Резьба по дереву	6	0	0	6	6
4.	Тема 5. Художественная обработка металлов	6	0	0	6	6
5.	Тема 6. Пирография	6	0	0	6	6
6.	Тема 7. Изделия народных промыслов в интерьере	6	2	0	6	6
	Итого: 72 часа		0	0	36	36

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. История развития народных промыслов

История развития народных промыслов. Предпосылки зарождения народных промыслов. Виды народных промыслов.

История стекольных промыслов. История керамических промыслов. История художественной обработки дерева. История художественной обработки тканей. История художественной обработки металлов. История художественной обработки камня.

Тема 2. Подготовка древесины к работе и ее отделка

Подготовка древесины к работе и отделка. Сушка на открытом воздухе. Сушка в специальных камерах. Сушка токами высокой частоты. Склеивание древесины. Виды клеев. Приготовление костного и казеинового клея и их характеристики. Отделка деревянных изделий. Различные виды прозрачных и непрозрачных покрытий.

Тема 3. Мозаика. Резьба по дереву

Мозаика. Возникновение мозаики. Мозаика по дереву: инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри. Мозаика с использованием стекломассы, керамики. Виды мозаики. Методы набора мозаики. Инструменты и материалы для мозаики. Прямой метод набора мозаики. Обратный метод набора мозаики. Византийская мозаика. Флорентийская мозаика. Римская мозаика.

Резьба по древу. Плосковыемчатая резьба. Плоскорельефная резьба Рельефная резьба. Прорезная резьба. Скульптурная резьба. Домовая резьба.

Инструменты для резьбы по дереву. Виды инструментов. материалы для резьбы по дереву. Древесина для резьбы по дереву.

Геометрическая резьба. Инструменты и материалы для геометрической резьбы.

Тема 4. Художественная обработка металлов

Художественная обработка металла. Металлы и их свойства. Чеканка. Инструменты и материалы для

чеканки. Гравирование. Инструменты для гравирования. Инкрустация. Инструменты для инкрустации. Скань. Инструменты и материалы для скани. Эмаль. Чернь. Литье. Штамповка. Накатка. Ковка. Травление. Гальванопластика.

Тема 5. Пирография

Выжигание по дереву. Виды выжигания. Пирография. Пирография - процесс выжигания по дереву. Оборудование для выжигания по дереву. Инструменты для выжигания по дереву. Организация рабочего места для выжигания по дереву. Техника безопасности при выжигании по дереву. Технология выжигания по дереву. Контурное выжигание. Силуэтное выжигание. художественное выжигание.

Тема 6. Изделия народных промыслов в интерьере

Изделия народных промыслов в интерьере. Деревенский стиль в интерьере. Особенности использования предметов народных промыслов в интерьере. Использование изделий из мозаики в интерьере. Использование изделий с резьбой в интерьере. Использование в интерьере художественных изделий и металла. Использование в интерьере изделий с пирографией.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года № 245)

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);

- критерии оценивания сформированности компетенций;

- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);

- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;

- критерии оценивания для каждого оценочного средства;

- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы.
Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):
- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке Елабужского института КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной

библиотекой.
Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,25 экземпляра на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осуществляющих освоение данной дисциплины (модуля).
Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов в Научной библиотеки Елабужского института КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Атлас новых профессий - http://atlas100.ru/

Народные художественные промыслы - http://www.nkhp.ru/

Конструкционные материалы способы обработки материалов - https://molotokrus.ru/konstruktsionnye-materialy-sposoby-obrabotki-materialov/

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лабораторные работы	Лабораторные работы необходимо проводить в учебных мастерских. При выполнении лабораторных работ необходимо следить за тем, чтобы студенты соблюдали технику безопасности. Сначала студенты выполняют учебные задания, затем выполняют более сложные творческие задания. Преподавателю следует обратить внимание на освещенность рабочего места.
самостоя-тельная работа	При подготовке к самостоятельной работе по дисциплине необходимо внимательно несколько раз прочитать лекционные материалы и литературу по теме, предложенную преподавателем. Вернуться к моментам и темам, вызывающим трудности. При необходимости можно использовать литературу, выбранную студентом самостоятельно.
зачет	При подготовке к зачету необходимо опираться на лекции, а также на источники, которые разбирались на семинарах в течение семестра. Каждый билет содержит два вопроса. При подготовке к зачету по дисциплине необходимо внимательно несколько раз прочитать лекционные материалы и литературу по теме, предложенную преподавателем. Вернуться к моментам и темам, вызывающим трудности. При необходимости можно использовать литературу, выбранную студентом самостоятельно.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Учебная аудитория для проведения лабораторных работ, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Строителей, д.16, ауд. 116)

Комплект мебели (посадочных мест) – 15 шт., рабочее место преподавателя, доска меловая, компьютерный стол – 1 шт., лазерный станок с ЧПУ – 1 шт., фрезерный станок с ЧПУ – 1 шт., верстаки – 15 шт., шкафы для спецодежды – 7 шт., шкаф-стеллаж – 1 шт., шкаф для хранения инвентаря – 1 шт.

Помещение для самостоятельной работы (ауд., 105., расположенная по адресу: 423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Строителей, д.16)

Посадочных мест – 23 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт. Кафедра (трибуна) – 1 шт. Компьютеры: CGP Business – 13 шт. Монитор: AOC E 2343F – 13 шт. Проектор: Acer X110P – 1 шт.

Интерактивная доска Panasonic Elite Panaboard UB-T 880-G77. Маркерная доска. Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:
- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование» и профилю подготовки " Технология и робототехника"

Приложение №1
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.01.01 Практикум по обработке конструкционных материалов

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Елабужский институт (филиал)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование
Профиль подготовки: Технология и робототехника
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)
2. Критерии оценивания сформированности компетенций
3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию
4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания
    4.1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
    4.1.1. Реферат
    4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
    4.1.1.2. Критерии оценивания
    4.1.1.3. Содержание оценочного средства
    4.1.2. Лабораторные работы
    4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания
    4.1.2.2. Критерии оценивания
    4.1.2.3. Содержание оценочного средства
    4.1.3. Творческое задание
    4.1.3.1. Порядок проведения и процедура оценивания
    4.1.3.2. Критерии оценивания
    4.1.3.3. Содержание оценочного средства
    4.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
    4.2.1. Зачет
    4.2.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
    4.2.1.2. Критерии оценивания
    4.2.1.3. Содержание оценочного средства

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)

Код и наименование компетенции	Проверяемые результаты обучения для данной дисциплины	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ПК-2- Способен к планированию и реализации технологического процесса и процесса труда	Знать принципы планирования, требования к условиям реализации технологического процесса обработки конструкционных материалов; имеет представление о современных способах обработки конструкционных материалов, о нанотехнологиях в области обработки конструкционных материалов Уметь по заданному алгоритму выбирать и применять современное технологическое оборудование для обработки конструкционных материалов, выполнять технологические операции по изготовлению изделий из конструкционных материалов. Владеть навыками планирования и реализации технологического процесса по заданному алгоритму; технологией обработки конструкционных материалов.	**Текущий контроль:** *Реферат* Тема 1. История развития народных промыслов Тема 2. Подготовка древесины к работе и ее отделка Тема 3. Мозаика. Резьба по дереву Тема 4. Художественная обработка металлов Тема 5. Пирография Тема 6. Изделия народных промыслов в интерьере *Лабораторные работы* Тема 1. История развития народных промыслов Тема 2. Подготовка древесины к работе и ее отделка Тема 3. Мозаика. Резьба по дереву Тема 4. Художественная обработка металлов Тема 5. Пирография Тема 6. Изделия народных промыслов в интерьере *Творческое задание* Тема 1. История развития народных промыслов Тема 2. Подготовка древесины к работе и ее отделка Тема 3. Мозаика. Резьба по дереву Тема 4. Художественная обработка металлов Тема 5. Пирография Тема 6. Изделия народных промыслов в интерьере **Промежуточная аттестация:** Зачет
ПК-3 - Способен читать и создавать (в том числе с использованием компьютерных технологий) конструкторско-технологическую документацию и использовать ее при решении технологических и профессиональных задач	Знать виды конструкторско-технологической документации и возможности использования ее при решении технологических и профессиональных задач в области обработки конструкционных материалов Уметь читать и создавать конструкторско-технологическую документацию по заданному алгоритмупри обработке конструкционных материалов. Владеть технологией использования конструкторско-технологической документации при решении технологических и профессиональных задач по заданному алгоритму при обработке конструкционных материалов.	**Текущий контроль:** *Реферат* Тема 1. История развития народных промыслов Тема 2. Подготовка древесины к работе и ее отделка Тема 3. Мозаика. Резьба по дереву Тема 4. Художественная обработка металлов Тема 5. Пирография Тема 6. Изделия народных промыслов в интерьере *Лабораторные работы* Тема 1. История развития народных промыслов Тема 2. Подготовка древесины к работе и ее отделка Тема 3. Мозаика. Резьба по дереву Тема 4. Художественная обработка металлов Тема 5. Пирография Тема 6. Изделия народных промыслов в интерьере *Творческое задание* Тема 1. История развития народных промыслов Тема 2. Подготовка древесины к работе и ее отделка Тема 3. Мозаика. Резьба по дереву Тема 4. Художественная обработка металлов Тема 5. Пирография Тема 6. Изделия народных промыслов в интерьере **Промежуточная аттестация:** Зачет

2. Критерии оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (86-100 баллов) (86-100%от максимальных баллов)	**Средний уровень (71-85 баллов) (71-85%от максимальных баллов)**	**Низкий уровень (56-70 баллов) (56-70%от максимальных баллов)**	**Ниже порогового уровня (0-55 баллов) (до 55% от максимальных баллов)**
ПК-2	Знает принципы планирования, требования к условиям реализации технологического процесса обработки конструкционных	Знает основные принципы планирования технологического процесса, общие требования к	Знает базовые принципы планирования технологического	Не знает принципы планирования технологического процесса, требования к

	материалов; имеет представление о современных способах обработки конструкционных материалов, о нанотехнологиях в области обработки конструкционных материалов	условиям реализации технологического процесса и процесса труда по заданному алгоритму; имеет представление о современных способах обработки конструкционных материалов, о нанотехнологиях	процесса, отдельные требования к условиям реализации технологического процесса и процесса труда по заданному алгоритму; имеет общее представление о современных способах обработки конструкционных материалов, о нанотехнологиях	условиям реализации технологического процесса и процесса труда по заданному алгоритму; не имеет представление о современных способах обработки конструкционных материалов, о нанотехнологиях в области обработки конструкционных материалов
	Умеет самостоятельно выбирать и применять современное технологическое оборудование для обработки конструкционных материалов, выполнять технологические операции по изготовлению изделий из конструкционных материалов	Умеет по заданному алгоритму выбирать и применять современное технологическое оборудование для обработки конструкционных материалов, выполнять технологические операции по изготовлению изделий из конструкционных материалов	Умеет с помощью наставника выбирать и применять технологическое оборудование для обработки конструкционных материалов, выполнять некоторые технологические операции по изготовлению изделий из конструкционных материалов	Не умеет по заданному алгоритму выбирать и применять современное технологическое оборудование для обработки конструкционных материалов, выполнять технологические операции по изготовлению изделий из конструкционных материалов
	Владеет навыками самостоятельного планирования и реализации технологического процесса; технологией обработки конструкционных материалов	Владеет навыками планирования и реализации технологического процесса по заданному алгоритму; технологией обработки конструкционных материалов	Владеть основными навыками планирования и реализации технологического процесса по заданному алгоритму; технологией обработки конструкционных материалов	Не владеет навыками планирования и реализации технологического процесса по заданному алгоритму; технологией обработки конструкционных материалов
ПК-3	Знает виды конструкторско-технологической документации и возможности использования ее при решении технологических и профессиональных задач в области обработки конструкционных материалов	Знает основные виды конструкторско-технологической документации и возможности использования ее при решении технологических и профессиональных задач по заданному алгоритму	Знает некоторые виды конструкторско-технологической документации	Не знает виды конструкторско-технологической документации и возможности использования ее при решении технологических и профессиональных задач по заданному алгоритму
	Умеет читать и создавать конструкторско-технологическую документацию по заданному алгоритмупри обработке конструкционных материалов.	Умеет читать и создавать конструкторско-технологическую документацию по заданному алгоритму	Умеет с помощью наставника читать и создавать конструкторско-технологическую документацию по заданному алгоритму	Не умеет читать и создавать конструкторско-технологическую документацию по заданному алгоритмупри обработке конструкционных материалов.
	Владеет технологией использования конструкторско-технологической документации при решении технологических и профессиональных задач по заданному алгоритму при обработке конструкционных материалов.	Владеет технологией использования конструкторско-технологической документации при решении технологических и профессиональных задач по заданному алгоритму	Испытывает трудности при использовании конструкторско-технологической документации при решении технологических и профессиональных задач по заданному алгоритму	Владеть технологией использования конструкторско-технологической документации при решении технологических и профессиональных задач по заданному алгоритму при обработке конструкционных материалов.

3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию

6 семестр:
Текущий контроль:
Реферат - 10
Лабораторные работы - 30
Творческое задание- 10
Итого 10+10+30 = 50 баллов

Промежуточная аттестация – зачет

Задания/вопросы к промежуточной аттестации подобраны так, чтобы была возможность проверки сформированности всех компетенций у каждого обучающегося. Задания/вопросы разделены по блокам. Каждый блок проверяет определенные компетенции. В каждом билете содержится по одному заданию/вопросу из каждого блока. Таким образом, каждый билет содержит в себе задания/вопросы, направленные на проверку всех компетенций.

Устный ответ – 50
Итого 50 баллов

Общее количество баллов по дисциплине за текущий контроль и промежуточную аттестацию: 50+50=100 баллов.

Соответствие баллов и оценок:
Для зачета:
56-100 – зачтено.
0-55 – не зачтено.

4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания

4.1.1. Реферат

4.1.1.1. Порядок проведения.

Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности.

4.1.1.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100 % от максимальных, 10 баллов ставятся, если обучающийся тему раскрыл полностью. Продемонстрировано превосходное владение материалом. Использованы надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных, 8-9 баллов ставятся, если обучающийся тему в основном раскрыл. Продемонстрировано хорошее владение материалом. Использованы надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных, баллы в интервале 6-7 ставятся, если обучающийся тему раскрыл слабо. Продемонстрировано удовлетворительное владение материалом. Использованные источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных, баллы в интервале 0-5 ставятся, если обучающийся тему не раскрыл. Продемонстрировано неудовлетворительное владение материалом. Использованные источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.

4.1.1.3. Содержание оценочного средства

Темы для рефератов
1. Художественная обработка камня.
2. Роспись по дереву.
3. Художественная обработка гипса.
4. Комбинированная резьба по дереву.
5. Художественная обработка извести.
6. Выжигание по дереву.
7. Художественная обработка керамики и стекла.
8. Пирография.
9. Художественная обработка кожи.
10. Обработка капа.
11. Художественная обработка рога.
12. Изделия из щепы.
13. Художественная обработка кости.
14. Плетение из лозы.
15. Реставрационные работы.
16. Ювелирные работы.

17. Художественная обработка металлов.
18. Народные музыкальные инструменты.
19. Художественное литье металлов.
20. Искусство мозаики
21. Изделия народных промыслов в интерьере.
22. Деревенский стиль в интерьере.
23. Особенности использования предметов народных промыслов в интерьере.
24. Использование изделий из мозаики в интерьере.
25. Использование изделий с резьбой в интерьере.
26. Использование в интерьере художественных изделий и металла.
27. Использование в интерьере изделий с пирографией.

4.1.2. Лабораторные работы

4.1.2.1. Порядок проведения.

В аудитории, оснащённой соответствующим оборудованием, обучающиеся проводят учебные эксперименты и тренируются в применении практико-ориентированных технологий. Оцениваются знание материала и умение применять его на практике, умения и навыки по работе с оборудованием в соответствующей предметной области.

4.1.2.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100 % от максимальных, 27-30 баллов ставятся, если обучающийся оборудование и методы использовал правильно. Проявлена превосходная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения полностью освоены. Результат лабораторной работы полностью соответствует её целям.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных, 22-26 баллов ставятся, если обучающийся оборудование и методы использовал в основном правильно. Проявлена хорошая теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения в основном освоены. Результат лабораторной работы в основном соответствует её целям.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных, 18-21 баллов ставится, если обучающийся оборудование и методы частично использовал правильно. Проявлена удовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения частично освоены. Результат лабораторной работы частично соответствует её целям.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных, 0-17 баллов ставятся, если обучающийся оборудование и методы использовал неправильно. Проявлена неудовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения не освоены. Результат лабораторной работы не соответствует её целям.

4.1.2.3. Содержание оценочного средства

Лабораторная работа№ 1. Анализ произведений народного творчества.
Лабораторная работа№ 2. Изготовление вазы, путем склеивания реек.
Лабораторная работа№ 3. Нанесение геометрической резьбы на разделочную доску
Лабораторная работа№ 4. Изготовление мозаичного набора из дерева.
Лабораторная работа№ 5. Выжигание по дереву
Лабораторная работа№ 6. Изготовление мозаики из стекла и стекломассы

4.1.3. Творческое задание

4.1.3.1. Порядок проведения.

Обучающиеся выполняют задания, требующие создания уникальных объектов определённого типа. Тип объекта, его требуемые характеристики и методы его создания определяются потребностями профессиональной деятельности в соответствующей сфере либо целями тренировки определённых навыков и умений. Оцениваются креативность, владение теоретическим материалом по теме, владение практическими навыками.

4.1.3.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100 % от максимальных, 10 баллов ставятся, если обучающийся продемонстрировал высокий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа полностью соответствует требованиям профессиональной деятельности. Отличная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Высокий уровень креативности, самостоятельности. Соответствие выбранных методов поставленным задачам.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных, баллы в интервале 8-9 ставятся, если обучающийся продемонстрировал средний уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа в основном соответствует требованиям профессиональной деятельности. Хорошая способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Средний уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы в целом соответствуют поставленным задачам.

Баллов в интервале 18-23 ставятся, если обучающийся продемонстрировал т низкий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа частично соответствует требованиям профессиональной деятельности. Удовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Низкий уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы частично соответствуют поставленным задачам.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных, баллы в интервале 0-5 ставятся, если обучающийся продемонстрировал неудовлетворительный уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа не соответствует требованиям профессиональной деятельности. Неудовлетворительная способность

применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Недостаточный уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы не соответствуют поставленным задачам.

4.1.3.3. Содержание оценочного средства

Изготовить предмет народных промыслов для интерьера

1. Согласовать тему и стилевое решение будущего изделия.
2. Разобрать эскиз и технический рисунок изделия народного промысла.
3. Разработать конструкторско-технологическую документацию на изготовление изделия.
4. Изготовить изделие

4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

4.2.1. Зачет

4.2.*1*.1. Порядок проведения.

Промежуточная аттестация нацелена на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос(ы)/задание(я) и время на подготовку. Промежуточная аттестация проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

4.2.*1*.2. Критерии оценивания.

Баллы в интервале 44-50 ставятся, если обучающийся продемонстрировал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Баллы в интервале 36-43 ставятся, если обучающийся продемонстрировал полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Баллы в интервале 28-35 ставятся, если обучающийся продемонстрировал знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Баллы в интервале 0-27 ставятся, если обучающийся продемонстрировал значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

4.2.1.3 Содержание оценочного средства

Вопросы к зачету:

1. История развития народных промыслов.
2. Виды народных промыслов.
3. Особенности технологии инкрустации.
4. Особенности технологии интарсии.
5. Технология блочной мозаики.
6. История стекольных промыслов.
7. История керамических промыслов.
8. История художественной обработки дерева.
9. История художественной обработки тканей.
10. История художественной обработки металлов.
11. История художественной обработки камня.
12. Подготовка древесины к работе и отделка. Сушка на открытом воздухе. Сушка в специальных камерах. Сушка токами высокой частоты.
13. Склеивание древесины. Виды клеев. Приготовление костного и казеинового клея и их характеристики.
14. Отделка деревянных изделий. Различные виды прозрачных и непрозрачных покрытий.
15. Виды мозаики.
16. Методы набора мозаики.
17. Резьба по древу.
18. Художественная обработка металла.
19. Металлы и их свойства.
20. Чеканка. Инструменты и материалы для чеканки.
21. Гравирование. Инструменты для гравирования.
22. Инкрустация. Инструменты для инкрустации.
23. Скань. Инструменты и материалы для скани.

24. Эмаль. Чернь. Литье.
25. Штамповка. Накатка. Ковка. Травление. Гальванопластика.
26. Выжигание по дереву.
27. Пирография.
28. Изделия народных промыслов в интерьере.
29. Деревенский стиль в интерьере.
30. Особенности использования предметов народных промыслов в интерьере.
31. Использование изделий из мозаики в интерьере.
32. Использование изделий с резьбой в интерьере.
33. Использование в интерьере художественных изделий и металла.
34. Использование в интерьере изделий с пирографией.

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.01.01 Практикум по обработке конструкционных материалов

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Технология и робототехника

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Герасимова, Л. П. Контроль качества конструкционных материалов : справочник / Л. П. Герасимова, Ю. П. Гук. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 848 с. - ISBN 978-5-9729-1460-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2094416 – Режим доступа: по подписке.
2. Майтаков, А. Л. Лабораторный практикум по технологии конструкционных материалов : учебное пособие / А. Л. Майтаков, Н. Т. Ветрова, Л. Н. Берязева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 192 с. - ISBN 978-5-9729-1435-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2094428 – Режим доступа: по подписке.
3. Мокрицкий, Б. Я. Особенности лезвийной механической обработки труднообрабатываемых материалов : учебное пособие / Б. Я. Мокрицкий. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 104 с. - ISBN 978-5-9729-1188-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2096876 – Режим доступа: по подписке.
4. Пирогов, В. В. Технология конструкционных материалов. Обработка на фрезерных станках. Лабораторный практикум : учебное пособие / В. В. Пирогов, С. В. Скрипник, К. А. Сухоруков. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 46 с. — ISBN 978-5-7339-2018-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/398156 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Технология конструкционных материалов. Производство заготовок : учебник / А. Г. Алексеев, Ю. М. Барон, М. Т. Коротких [и др.] ; под. ред. М. М. Радкевича. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 516 с. - ISBN 978-5-9729-1210-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2100451 – Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.01.01 Практикум по обработке конструкционных материалов

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Технология и робототехника

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

1. Microsoft office professional plus 2010
2. Kaspersky Endpoint Security для Windows
3. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM»
4. Электронная библиотечная система Издательства «Лань»
5. Электронная библиотечная система «Консультант студента»