МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Институт технологии, экономики и сервиса
Кафедра технологии, экономики образования и сервиса

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
_____ Ю. А. Жадаев
«30» мая 2022 г.

Технологии обработки материалов и пищевых продуктов

Программа учебной дисциплины

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»

Профили «Экономика», «Технология»

очная форма обучения

Волгоград
2022

Обсуждена на заседании кафедры технологии, экономики образования и сервиса
« 16» мая 2022г., протокол № 8

Заведующий кафедрой _____ Жадаев Ю.А. « 16»мая 2022 г.
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета института технологии, экономики и сервиса « 17» мая 2022 г. , протокол № 9

Председатель учёного совета д.э.н., проф. Шохнех А.В. _____ « 17» мая 2022 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
« 30 » мая 2022 г. , протокол № 13

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____ _____ _____ _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____ _____ _____ _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____ _____ _____ _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Разработчики:
Кисляков Виталий Викторович, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры технологии, экономики образования и сервиса ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,
Колышев Олег Юрьевич, старший преподаватель кафедры технологии, экономики образования и сервиса ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,
Алферова Ольга Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры технологии, экономики образования и сервиса ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,
Перепелицына Мария Алексеевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры технологии, экономики образования и сервиса ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 125) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (профили «Экономика», «Технология»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 30 мая 2022 г., протокол № 13).

1. Цель освоения дисциплины

Формирование компетенций обучающихся, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в сфере общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта в предметной области «Технология» в процессе изучения основ технологии обработки материалов и пищевых продуктов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Инженерная и компьютерная графика», «Материаловедение и новые материалы», «Прикладная механика», «Детали машин и основы конструирования», «История науки и техники», «Техническая эстетика и дизайн», прохождения практики «Учебная (ознакомительная по технологии) практика».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «3D-моделирование и прототипирование», «Дизайн и декоративно-прикладное творчество», «Мехатроника и робототехника обязательно раздел "Образовательная робототехника"», «Основы технопредпринимательства», «Передовые производственные технологии», «Техническое творчество и основы проектирования», «Технологические и транспортные машины».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен планировать и применять технологические процессы изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности (ППК-1);

– способен осуществлять проектную деятельность при создании предметной среды (ППК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

– основы организации столярного производства;

– особенности обработки древесных, полимерных, в том числе и композиционных конструкционных материалов, основные направления и возможности автоматизации и использования оборудования с ЧПУ;

– основы организации производства металлических конструкционных материалов;

– особенности обработки металлических, в том числе и композиционных конструкционных материалов, основные направления и возможности автоматизации и использования оборудования с ЧПУ;

– основы организации швейного производства, общие сведения о швейных изделиях;

– основные этапы изготовления швейных изделий, современные цифровые технологии в производстве швейных изделий, графические редакторы, САПРы, 3D программы в швейном производстве. Перспективные технологии, тренды в производстве

швейных изделий. Экологические проблемы утилизации отходов швейного производства;

– основы организации питания, значение белков, жиров, углеводов, витаминов, воды для организма человека., виды обработки пищевых продуктов, их характеристика;

– характеристику основных видов сырья для кондитерских изделий, классификацию специальных видов питания;

уметь

– определять породы древесины и подбирать технологические приемы и операции для обработки древесных и полимерных конструкционных материалов, в том числе и композиционных;

– осущетсвлять технологию обработки древесных, полимерных, в том числе композиционных конструкционных материалов исключая брак;

– определять сорта, виды и типы металлов и сплавов, подбирать технологические приемы и операции для обработки металлических конструкционных материалов, в том числе и композиционных;

– осущетсвлять технологию обработки металлических, в том числе композиционных конструкционных материалов исключая брак;

– определять виды швейного оборудования, инструменты и приспособления, подбирать технологические приемы и операции для обработки швейных конструкционных материалов;

– осущетсвлять технологию обработки швейных изделий исключая брак, организацию рабочих мест при выполнении работ по изготовлению швейных изделий, основные приемы работы с оборудованием для изготовления швейных изделий;

– определять классификацию, ассортимент и кулинарное назначение полуфабрикатов, принципы производства и сочетаемости основных продуктов с другими ингредиентами;

– соответствовать санитарно-гигиеническим нормам обработки и хранения готовых блюд;

владеть

– навыком разработки технологической документации, технологического процесса, в том числе технологических и операционных карт;

– грамотными теоретическими знаниями и практическим опытом обработки древесных, полимерных, в том числе и композиционных конструкционных материалов для получения необходимых изделий и конструкций;

– грамотными теоретическими знаниями и практическим опытом обработки металлических, в том числе и композиционных конструкционных материалов для получения необходимых изделий и конструкций;

– грамотными теоретическими знаниями и практическим опытом обработки швейных изделий для получения необходимых изделий и конструкций;

– опытом осуществлять технологические процессы приготовления первых и вторых блюд, салатов, закусок, бутербродов, напитков, осуществлять контроль качества готовой продукции.

4. Объёмдисциплиныивидыучебнойработы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		4 / 5 / 6 / 7
Аудиторные занятия (всего)	112	28 / 28 / 28 / 28
В том числе:		
Лекции (Л)	–	– / – / – / –
Практические занятия (ПЗ)	–	– / – / – / –

Лабораторные работы (ЛР)	112	28 / 28 / 28 / 28
Самостоятельная работа	160	40 / 40 / 40 / 40
Контроль	16	4 / 4 / 4 / 4
Вид промежуточной аттестации		ЗЧ / ЗЧО / ЗЧ / ЗЧО
Общая трудоемкость часы	288	72 / 72 / 72 / 72
зачётные единицы	8	2 / 2 / 2 / 2

5.Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделадисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Технологии обработки древесины и полимерных материалов	Технологии современного производства. Организация производства столярных изделий. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологический процесс и технологическая карта. Технологии обработки конструкционных материалов (древесины и древесных материалов; пластмасс). Особенности обработки древесных композитов. Оборудование и инструменты, виды и методы обработки, соединения деталей. Задачи и основные направления автоматизации столярного производства. Технологии обработки древесных и полимерных композиционных конструкционных материалов на оборудовании с ЧПУ.
2	Технологии обработки металлов и автоматизация производства	Организация производства металлических конструкционных материалов. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологический процесс и технологическая карта. Технологии обработки конструкционных материалов (металлов и сплавов). Особенности обработки металлических композитов. Оборудование и инструменты, виды и методы обработки, соединения деталей. Задачи и основные направления автоматизации производства. Технологии обработки металлических конструкционных материалов на оборудовании с ЧПУ.
3	Технологии обработки швейных изделий	Основы организации швейного производства. Общие сведения о швейных изделиях. Основные этапы изготовления швейных изделий. Технология соединения деталей в изделия, виды швов. Контроль качества. Швейное оборудование, инструменты, приспособления. Современные цифровые технологии в производстве швейных изделий. Графические редакторы, САПРы, 3D программы в швейном производстве. Перспективные технологии, тренды в производстве швейных изделий. Экологические проблемы утилизации отходов швейного производства. Организация рабочих мест при выполнении работ по изготовлению швейных изделий. Основные приемы работы с оборудованием для изготовления швейных изделий.

4	Технологии обработки пищевых продуктов	Организация питания. Значение белков, жиров, углеводов, витаминов, воды для организма человека. Виды обработки пищевых продуктов, их характеристика. Классификация, ассортимент и кулинарное назначение полуфабрикатов. Принципы производства и сочетаемости основных продуктов с другими ингредиентами. Технологические процессы приготовления первых и вторых блюд, салатов, закусок, бутербродов, напитков. Санитарно-гигиенические нормы обработки и хранения готовых блюд. Контроль качества готовой продукции. Характеристика основных видов сырья для кондитерских изделий. Классификация специальных видов питания.

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	**Всего**
1	Технологии обработки древесины и полимерных материалов	–	–	28	40	68
2	Технологии обработки металлов и автоматизация производства	–	–	28	40	68
3	Технологии обработки швейных изделий	–	–	28	40	68
4	Технологии обработки пищевых продуктов	–	–	28	40	68

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Барышев И.В. Столярные работы. Технология обработки древесины: учебное пособие/ Барышев И.В.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2013.— 254 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20284.— ЭБС «IPR books»..

2. Гамов Е.С. Способы обработки древесины: методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Деревообработка» для студентов по профилю подготовки 261400.62 «Технология художественной обработки материалов»/ Гамов Е.С., Микляев Н.П., Горбунов И.П.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 29 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22935.— ЭБС «IPR books»..

3. Коваленко Ю.А. Конструирование изделий легкой промышленности [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Коваленко Ю.А., Махоткина Л.Ю., Сараева Т.И.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015.— 80 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62181.html.— ЭБС «IPRbooks»..

4. Васюкова А.Т. Технология продукции общественного питания [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ Васюкова А.Т., Славянский А.А., Куликов Д.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2016.— 496 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60526.html.— ЭБС «IPRbooks»..

5. Фещенко В.Н. Слесарное дело. Механическая обработка на станках. Книга 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Фещенко В.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2013.— 464 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13547.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

6.2. Дополнительная литература

1. Обработка заготовок деталей машин [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.В. Миранович [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 175 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35507.— ЭБС «IPRbooks», по паролю..

2. Фещенко В.Н. Слесарное дело. Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин. Книга 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Фещенко В.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2013.— 464 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13546.— ЭБС «IPRbooks», по паролю..

3. Бодрякова Л.Н. Технология изделий легкой промышленности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бодрякова Л.Н., Старовойтова А.А.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2013.— 165 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18263.html.— ЭБС «IPRbooks»..

4. Товароведение и экспертиза швейных, трикотажных и текстильных товаров [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.Ш. Дзахмишева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 345 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10990.html.— ЭБС «IPRbooks»..

5. Технология мучных кулинарных изделий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.С. Родионова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014.— 220 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47462.— ЭБС «IPRbooks», по паролю..

6. Старовойтова А.А. Особенности технологий оказания услуг в индустрии моды [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Старовойтова А.А., Андросова Г.М., Бодрякова Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2012.— 162 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12720.html.— ЭБС «IPRbooks»..

7. Махоткина Л.Ю. Конструирование плечевой и поясной одежды по ЕМКО СЭВ [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Махоткина Л.Ю., Гаврилова О.Е.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015.— 91 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61979.html.— ЭБС «IPRbooks»..

8. Гамов Е.С. Художественная, защитная и декоративная обработка древесины: методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Деревообработка» для студентов по профилю подготовки 261400.62 «Технология художественной обработки материалов»/ Гамов Е.С., Микляев Н.П., Горбунов И.П.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 33 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22945.— ЭБС «IPR books»..

9. Столярные, плотничные, стекольные и паркетные работы: практическое пособие для столяра, плотника, стекольщика и паркетчика/ — Электрон. текстовые данные.— М.: ЭНАС, 2005.— 328 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5679.— ЭБС «IPR books»..

10. Станко Я.Н. Древесные породы и основные пороки древесины: иллюстрированное справочное пособие для работников таможенной службы/ Станко Я.Н., Горбачева Г.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2010.— 155 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13463.— ЭБС «IPR books».

7.Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная библиотечная система IPRbooks (http://www.iprbookshop.ru).
2. Сайт научной электронной библиотеки eLlibrary. URL: http://elibrary.ru.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: http://school-collection.edu.ru.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

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

1. Технологии обработки текстовой информации.
2. Технологии обработки графической информации.
3. Технологии поиска информации в Интернете.
4. Офисный пакет Open Office (Libre Office), редактор растровой графики Gimp.
5. Интернет-браузер Google Chrome.

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебная аудитория для проведения занятий с комплектом мультимедийного презентационного оборудования.
2. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ с комплектом учебного оборудования и наглядных пособий.
3. Компьютерный класс с доступом к сети Интернет.
4. Аудитория для проведения самостоятельной работы студентов.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» относится к базовой части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено проведение лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, аттестации с оценкой.

Лабораторная работа представляет собой особый вид индивидуальных практических занятий обучающихся, в ходе которых используются теоретические знания на практике, применяются специальные технические средства, различные инструменты и оборудование. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли наук. В процессе лабораторной работы обучающийся изучает практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляет полученные результаты с положениями теории, осуществляет интерпретацию результатов работы, оценивает возможность применения полученных знаний на практике.

При подготовке к лабораторным работам следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам. Необходимым условием допуска к лабораторным работам, предполагающим использованием специального оборудования и материалов, является освоение правил безопасного поведения при проведении соответствующих работ. В ходе самой работы необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты работы для отчета по лабораторной работе.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента

по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

– рекомендуемую основную и дополнительную литературу;

– информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;

– оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

12. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.