Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет физико-математического и технологического образования
Кафедра технологий профессионального обучения

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе
_____ С.Н. Титов
«24» июня 2022 г.

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Программа учебной дисциплины предметно-методического модуля по профилю «Технология»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) образовательной программы
Информатика. Технология

(очная форма обучения)

Составитель: Карева О.В., старший преподаватель кафедры технологий профессионального обучения

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета факультета физико - математического и технологического образования, протокол от «25» марта 2022 г. №5

Ульяновск, 2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01D77C644FC1E54000000006381D0002
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 19.07.2021 до 19.07.2022

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология обработки материалов и пищевых продуктов» относится к обязательной части, и является дисциплиной блока 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки - 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы: Информатика. Технология. Очная форма обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса предмета «Технология».

Результаты изучения дисциплины «Технология обработки материалов и пищевых продуктов» являются теоретической и практической основой для изучения дисциплин и прохождения практик.

1. Перечень планируемых результатов обучения образовательных результатов) по дисциплине (модулю)

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили: Информатика. Технология, очная форма обучения, профессиональных знаний, умений, навыков, необходимых к осуществлению учебно-воспитательного процесса в общеобразовательной школе, а также ведения спецкурсов, факультативов, элективных курсов. Дисциплина носит профессионально-педагогическую направленность и является важной дисциплиной в освоении методики преподавания предмета «Технология».

Задачами освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления о технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов; технологии обработки пищевых продуктов; формирование практических навыков работы на деревообрабатывающем оборудовании, оборудовании по обработке металла, швейном оборудовании и оборудовании для приготовления пищи.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими образовательными результатами по «Технология обработки материалов и пищевых продуктов».

Компетенция и индикаторы ее достиженияв дисциплине	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования дисциплины)		
	знает	умеет	владеет
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	ОР-1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области «Технология»	ОР-2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО по «Технологии»	ОР-3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

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			
ПК-2 Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность ПК-2.1 Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета ПК-2.2 Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору) ПК-2.3 Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями			ОР-4 Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО на уроках «Технологии» ОР-5 Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору) ОР-6 Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями

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

Номер семестра	Учебные занятия						Экзаменационные часы	Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практические занятия, час	Самостоятельная работа, час		
	Трудоемкость							
	Зач. ед.	Часы						
3	2	72	12	20	-	40	-	Зачет
4	4	144	24	40	-	53	27	Экзамен
Итого:	6	216	36	60	-	93	27	

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

3.1. ***Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий, оформленных в виде таблицы:***

Название раздела, темы	Количество часов по формам организации обучения		
	Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
3 семестр			
Тема 1. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.	2	2	6
Тема 2. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них.	2	4	6
Тема 3. Технология	2	4	6

производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Технология производства макаронных изделий и приготовление блюд из них.			
Тема 4. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.	**2**	**4**	**8**
Тема 5. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.	**2**	**2**	**6**
Тема 6. Мясо птицы. Мясо животных. Пищевая ценность мяса птицы. Пищевая ценность мяса животных. Механическая и тепловая кулинарная обработка мяса птицы и мяса животных. Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов.	**2**	**4**	**8**
4 семестр			
Тема 1. Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.	**2**	**2**	**4**
Тема 2. Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.	**2**	**2**	**4**
Тема 3. Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов.	**2**	**4**	**6**
Тема 4. Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и	**2**	**2**	**6**

лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.			
Тема 5. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.	**2**	**4**	**6**
Тема 6. Производство металлов.	**2**	**4**	**4**
Тема 7. Производство древесных материалов.	**2**	**4**	**6**
Тема 8. Производство синтетических материалов и пластмасс.	**2**	**4**	**4**
Тема 9. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон.	**2**	**2**	**3**
Тема 10. Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	**2**	**4**	**4**
Тема 11. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.	**2**	**4**	**3**
Тема 12. Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.	**2**	**4**	**3**
Итого по дисциплине	**36**	**60**	**93**

3.2. *Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины*

СЕМЕСТР 3

Тема 1. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей. ***Интерактивная форма обучения:*** работа с интерактивным оборудованием, работа с информацией в Интернете.

Тема 2. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. ***Интерактивная форма обучения:*** работа с интерактивным оборудованием, работа с информацией в Интернете.

Тема 3. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Технология производства макаронных изделий и приготовление блюд из них. ***Интерактивная форма обучения:*** работа с интерактивным оборудованием, работа с информацией в Интернете.

Тема 4. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. ***Интерактивная форма обучения:*** работа с интерактивным оборудованием, работа с информацией в Интернете.

Тема 5. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы. ***Интерактивная форма обучения:*** работа с интерактивным оборудованием, работа с информацией в Интернете.

Тема 6. Мясо птицы. Мясо животных. Пищевая ценность мяса птицы. Пищевая ценность мяса животных. Механическая обработка мяса птицы и мяса животных. Технологии тепловой кулинарной обработки мяса и субпродуктов. ***Интерактивная форма обучения:*** работа с интерактивным оборудованием, работа с информацией в Интернете.

СЕМЕСТР 4

Тема 1. Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета. ***Интерактивная форма обучения:*** работа с интерактивным оборудованием, работа с информацией в Интернете.

Тема 2. Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. ***Интерактивная форма обучения:*** работа с интерактивным оборудованием, работа с информацией в Интернете.

Тема 3. Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. ***Интерактивная форма обучения:*** работа с интерактивным оборудованием, работа с информацией в Интернете.

Тема 4.

Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов. ***Интерактивная форма обучения:*** работа с интерактивным оборудованием, работа с информацией в Интернете.

Тема 5.

Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов. ***Интерактивная форма обучения:*** работа с интерактивным оборудованием, работа с информацией в Интернете.

Тема 6. Производство металлов. Общие сведения о конструкционных материалах и заготовках в машиностроении. Общие положения об инструментальных материалах. Основные требования, предъявляемые к инструментальным материалам: твердость, вязкость, хрупкость, прочность, износостойкость, красностойкость. ***Интерактивная форма обучения:*** работа с интерактивным оборудованием, работа с информацией в Интернете.

Тема 7. Производство древесных материалов. Древесина. Основные виды древесины. Свойства древесины. Правила сушки древесных пород. Дефекты древесины. Сравнительная характеристика древесных пород. Заготовка и производство древесных материалов.

Интерактивная форма обучения: работа с интерактивным оборудованием, работа с информацией в Интернете.

Тема 8. Производство синтетических материалов и пластмасс. Пластические массы, производство пластических масс. Типы пластмасс, свойства пластмасс. ***Интерактивная форма обучения:*** работа с интерактивным оборудованием, работа с информацией в Интернете.

Тема 9. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. ***Интерактивная форма обучения:*** работа с интерактивным оборудованием, работа с информацией в Интернете.

Тема 10. Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов. ***Интерактивная форма обучения:*** работа с интерактивным оборудованием, работа с информацией в Интернете.

Тема 11. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. ***Интерактивная форма обучения:*** работа с интерактивным оборудованием, работа с информацией в Интернете.

Тема 12. Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды. ***Интерактивная форма обучения:*** работа с интерактивным оборудованием, работа с информацией в Интернете.

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов является особой формой организации учебного процесса, представляющая собой планируемую, познавательно, организационно и методически направляемую деятельность студентов, ориентированную на достижение конкретного результата, осуществляемую без прямой помощи преподавателя. Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, зачету и экзамену. Она предусматривает, как правило, разработку рефератов, написание докладов, выполнение творческих, индивидуальных заданий в соответствии с учебной программой (тематическим планом изучения дисциплины). Тема для такого выступления может быть предложена преподавателем или избрана самим студентом, но материал выступления не должен дублировать лекционный материал. Реферативный материал служит дополнительной информацией для работы на лабораторных занятиях. Основная цель данного вида работы состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с учебным материалом. Для полноты усвоения тем, вынесенных в лабораторные занятия, требуется работа с первоисточниками. Курс предусматривает самостоятельную работу студентов со специальной литературой. Следует отметить, что самостоятельная работа студентов результативна лишь тогда, когда она выполняется систематически, планомерно и целенаправленно.

Задания для самостоятельной работы предусматривают использование необходимых терминов и понятий по проблематике курса. Они нацеливают на практическую работу по применению изучаемого материала, поиск библиографического материала и электронных источников информации, иллюстративных материалов. Задания по самостоятельной работе даются по темам, которые требуют дополнительной проработки.

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в течении 3,4-го семестров.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий, проверочных работ по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов по разделам дисциплины.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:
- подготовки к устным докладам (сообщениям).

Примерный перечень тем для докладов (сообщений):
3 семестр

1. Пищевая ценность и значение в питании человека овощей и фруктов.
2. Пищевая ценность и значение в питании человека рыбного и нерыбного сырья.
3. Пищевая ценность и значение в питании человека мяса птицы.
4. Пищевая ценность и значение в питании человека мяса.
5. Пищевая ценность и значение в питании человека молочных продуктов.
6. Пищевая ценность и значение в питании человека круп и бобовых.
7. Составление рационального меню школьника младшего школьного возраста.
8. Составление рационального меню школьника старшего школьного возраста.
9. Классификация кулинарных блюд из овощей.
10. Классификация кулинарных блюд из мяса.
11. Классификация заправочных супов и бульонов.
12. Классификация сладких блюд и напитков.
13. Составление «Праздничного меню».
14. Составление меню для «Воскресного обеда».
15. Витамины, минеральные микроэлементы необходимые для роста ребенка.
16. Роль жиров в питании человека.
17. Роль белков в питании человека.
18. Роль углеводов в питании человека.
19. Органолептический способ определения доброкачественности продукции.
20. ГОСТы на производство молочной и кисломолочной продукции.
21. Способы механической обвалки мяса и птицы.
22. История специй. Роль специй в питании и приготовлении кулинарных изделий и блюд.
23. Виды теста. Способы отделки кулинарных полуфабрикатов из теста.
24. Виды десертов. Способы отделки.
25. Виды желирующих веществ. Роль желирующих веществ в питании человека

4 семестр

1. Составление технической документации на изделие. Требования к чертежам и технологическим картам.
2. Способы ручной обработки заготовок из древесных материалов. Инструменты и приспособления для ручной обработки древесины.
3. Виды и характеристики ручного электроинструмента для деревообработки и особенности его применения.
4. Способы разметки изделий из металла, древесины, инструменты и приспособления.
5. Виды оборудования для строгания древесины, припуски на последующую обработку древесины.
6. Пиление – инструменты и приспособления, пиление вдоль и поперек волокон.
7. Долбление – инструменты и приспособления.
8. Виды декоративно - художественной обработка металлов.
9. Виды декоративно - художественной обработка древесины.
10. Виды строительных материалов из древесины, металла.

11. Виды пластмасс. Свойства пластмасс и применение в декоративно - прикладном творчестве.
12. Способы соединения изделий их древесины. Разъемные и неразъемные соединения. Клеевые способы соединения изделий из древесины.
13. Способы декоративной отделки изделий из древесины. Окрашивание, лакирование, тонирование, выжигание.
14. Орнамент. Виды орнамента. Использование орнамента в художественном оформлении изделий из древесины.
15. Технологии производства металлов и сплавов.
16. Технологии обработки конструкционных материалов резанием.
17. Резьба по дереву. Виды, инструменты и приспособления.
18. Точение древесины. Станки, инструменты и приспособления.
19. Материаловедение текстильных материалов. Натуральные и химические волокна.
20. Технологии производства натуральных тканей животного происхождения.
21. Технологии производства натуральных тканей растительного происхождения.
22. Терминология ручных, машинных операций и операций ВТО.
23. Терминология на ручные, машинные операции и операции ВТО.
24. Виды соединения текстильных материалов.
25. Технологии обработки и производства натуральных и искусственных кож.

Для самостоятельной подготовки к занятиям по дисциплине рекомендуется использовать учебно-методические материалы:

1. Громова Е.М. Основы творческо-конструкторской деятельности. Учебно-методическое пособие. Ульяновск: Издательство «Вектор-С», 2007. - 48 с. (Электронный ресурс. - Режим доступа: http://www.ulspu.ru)
2. Горшкова Т.А. Сборник лабораторно-практических работ по разделу «Материаловедение швейного производства» дисциплины «Технология изготовления швейных изделий». – Ульяновск: УлГПУ, 2011. - 42 с. (Электронный ресурс. – Режим доступа: http://www.ulspu.ru).
3. Шленкин К.В. Кухни народов мира: учебно-методические рекомендации / МОиН РФ, ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2017. - 16 с. - Список лит.: с. 14-15. - (Электронный ресурс. – Режим доступа: http://www.ulspu.ru).

5. Примерные оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Организация и проведение аттестации студента

ФГОС ВО в соответствии с принципами Болонского процесса ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но на выработку у бакалавра компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки бакалавров необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы дисциплины-практикума через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных компетенций.

Оценочными средствами текущего оценивания являются: устные доклады, защита реферата, защита итоговых и текущих лабораторных работ, оценка готовых изделий, . Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на лабораторных занятиях.

№ п/п	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты дисциплины
1	**Оценочные средства для текущей аттестации** **ОС-1** Краткий конспект теоретических материалов **ОС-2** Отчет по лабораторной работе **ОС-3** Доклад, сообщение (мини – выступление)	ОР-1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области «Технология» ОР-2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО по «Технологии» ОР-3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные ОР-4 Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО на уроках «Технологии» ОР-5 Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору) ОР-6 Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся
2	**Оценочные средства для промежуточной аттестации зачет (экзамен)** **ОС-4** 3 семестр - Зачет в форме устного собеседования по вопросам 4 семестр - Экзамен в форме устного собеседования по вопросам	

		по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а также процедуры и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения образовательной программы представлены в Фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Технология обработки материалов и пищевых продуктов».

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Материалы для организации текущей аттестации представлены в п.5 программы.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Примерные вопросы к зачету

1. Основы рационального питания младшего школьника.
2. Основы рационального питания старшего школьника.
3. Витамины и их значение в питании.
4. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.
5. Овощи в питании человека.
6. Технологии механической кулинарной обработки овощей.
7. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей.
8. Технологии тепловой обработки овощей.
9. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него.
10. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них.
11. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур.
12. Технология приготовления блюд из круп и бобовых.
13. Технология производства макаронных изделий и приготовление блюд из них.
14. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста.
15. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности.
16. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.
17. Переработка рыбного сырья.
18. Пищевая ценность рыбы.
19. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы.
20. Нерыбные пищевые продукты моря.
21. Рыбные консервы и пресервы.
22. Пищевая ценность мяса птицы.
23. Пищевая ценность мяса животных.
24. Механическая и тепловая кулинарная обработка мяса птицы и мяса животных.
25. Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов.

Примерные вопросы к экзамену

1. Технология механической обработки материалов.
2. Технологии резания.
3. Технологии пластического формования материалов.
4. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами.
5. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами.
6. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.
7. Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея.
8. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов.
9. Технологии наклеивания покрытий.
10. Технологии окрашивания и лакирования.
11. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.
12. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов.
13. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.
14. Производство металлов. Общие сведения о конструкционных материалах и заготовках в машиностроении.
15. Общие положения об инструментальных материалах. Основные требования, предъявляемые к инструментальным материалам: твердость, вязкость, хрупкость, прочность, износостойкость, красностойкость
16. Производство древесных материалов. Древесина. Основные виды древесины. Свойства древесины. Правила сушки древесных пород. Дефекты древесины. Сравнительная характеристика древесных пород.
17. Заготовка и производство древесных материалов.
18. Производство синтетических материалов и пластмасс. Пластические массы, производство пластических масс. Типы пластмасс, свойства пластмасс.
19. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон.
20. Плавление материалов и отливка изделий.
21. Пайка металлов.
22. Сварка материалов.
23. Закалка материалов.
24. Электроискровая обработка материалов.
25. Электрохимическая обработка металлов.
26. Ультразвуковая обработка материалов.
27. Лучевые методы обработки материалов.
28. Особенности технологий обработки жидкостей и газов
29. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи.
30. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.
31. Технология производства синтетических волокон.
32. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон.
33. Технологии производства искусственной кожи и её свойства.
34. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.

Критерии оценивания знаний студентов по дисциплине

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы студента в з семестре

		Посещение лекций	Посещение лабораторных занятий	Работа на лабораторных занятиях	Зачет
3 семестр	Разбалловка по видам работ	1х 1=1балл	3х 1=3 балла	164 балла	32 балла
	Суммарный макс. балл	1 балл max	4 балла max	168 баллов max	200 баллов max

Критерии оценивания работы обучающегося

По итогам изучения дисциплины «Технология обработки материалов и пищевых продуктов» в 3 семестре, трудоёмкость которой составляет 2 ЗЕ, студент набирает определённое количество баллов, которое соответствует оценке по принятой шкале, характеризующей качество освоения студентом знаний, умений и навыков по дисциплине согласно следующей таблице:

	Баллы (2 ЗЕ)
«зачтено»	более 100
«не зачтено»	100 и менее

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы студента в 4 семестре

		Посещение лекций	Посещение лабораторных занятий	Работа на лабораторных занятиях	Экзамен
4 семестр	Разбалловка по видам работ	12 х 1=12 баллов	20 х 1=20 баллов	272 балла	96 баллов
	Суммарный макс. балл	12 баллов max	20 баллов max	304 балла max	400 баллов max

Критерии экзаменационного оценивания

От 0 до 30 баллов ставится, если:

Ответ на вопрос практически отсутствует. Студентом изложены отдельные знания из разных тем, отсутствуют причинно-следственные связи. Речь неграмотная, научная терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.

От 30 до 40 баллов ставится, если студент:

Ответ на вопрос складывается из разрозненных знаний. Студентом допущены существенные ошибки. Изложение материала нелогичное, фрагментарное, отсутствуют причинно-следственные связи, доказательность и конкретизация. Речь неграмотная, научная терминология практически не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.

От 40 до 50 баллов ставится, если студент:

Дал недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Нарушены логичность и последовательность изложения материала. Допущены ошибки в употреблении терминов, определении понятий. Студент не способен самостоятельно выделить причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

От 50 до 60 баллов ставится, если студент:

Дал относительно полный ответ на поставленный вопрос. Показано умение мыслить логически, иногда определять причинно-следственные связи. Ответ изложен достаточно

последовательно, грамотным языком с использованием современной научной терминологии. Студент демонстрирует усвоение основной и наиболее значимой дополнительной учебной литературы. Могут быть допущены заметные недочеты или неточности, частично исправленные студентом с помощью преподавателя или не исправленные

От 60 до 80 баллов ставится, если студент:

Дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Показано умение мыслить логически, определять причинно-следственные связи. Ответ имеет четкую структуру, изложен грамотным языком с использованием современной научной терминологии. Могут быть допущены 2-3 недочета или неточности, частично исправленные студентом с помощью преподавателя.

От 80 до 96 баллов ставится, если студент:

Дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Доказательно раскрыты основные положения. Ответ имеет четкую структуру, изложение последовательно, полностью отражает сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком с использованием современной научной терминологии. Могут быть допущены 1-2 недочета или неточности, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

Критерии экзамена

По итогам изучения дисциплины «Технология обработки материалов и пищевых продуктов» в 4 семестре, трудоёмкость которой составляет 4 ЗЕ, студент набирает определённое количество баллов, которое соответствует оценке по принятой шкале, характеризующей качество освоения студентом знаний, умений и навыков по дисциплине согласно следующей таблице:

Оценка	Баллы (4 ЗЕ)
«отлично»	361-400
«хорошо»	281-361
«удовлетворительно»	201-280
«неудовлетворительно»	200 и менее

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение в рамках дисциплины осуществляется путём сообщения на лекционных и лабораторных занятиях теоретических основ дисциплины и приобретения студентами практических навыков и умений по основным разделам дисциплины, а также в процессе самостоятельного выполнения индивидуальных заданий и при изучении рекомендуемой литературы.

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на лабораторных занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись **лекции** – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Лабораторная работа предусматривает овладение студентами навыками исследовательской деятельности (составление рецептур, изучение технико - технологических карт на приготовление кулинарных изделий и блюд, изучение состава, видов и технологий

обработки древесины, металлов, пластмасс изучение вида изделий декоративно - прикладного творчества, составление технической документации на изготовление изделий из различных материалов и др.). В качестве самостоятельной работы студенты составляют меню по разным категориям, отрабатывают навыки приготовления кулинарных изделий и блюд, отрабатывают навыки работы на технологическом оборудовании по обработке металлов и древесины, а также швейном оборудовании, закрепляют навыки безопасной работы с инструментами и приспособлениями, усовершенствуют умения выбора вариантов обработки деталей, узлов и изделий в целом.

Подготовка к **устному докладу, сообщению**.

Доклады делаются по каждой теме с целью проверки теоретических знаний обучающегося, его способности самостоятельно приобретать новые знания, работать с информационными ресурсами и извлекать нужную информацию.

Доклады заслушиваются в начале лабораторного занятия после изучения соответствующей темы. Продолжительность доклада не должна превышать 5 минут. Тему доклада студент выбирает по желанию из предложенного списка.

При подготовке доклада студент должен изучить теоретический материал, используя основную и дополнительную литературу, обязательно составить план доклада (перечень рассматриваемых им вопросов, отражающих структуру и последовательность материала), подготовить раздаточный материал или презентацию. План доклада необходимо предварительно согласовать с преподавателем.

Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к простому воспроизведению текста, не допускается простое чтение составленного конспекта доклада. Выступающий также должен быть готовым к вопросам аудитории и дискуссии.

К сдаче **зачета, экзамена** допускаются студенты, прослушавшие курс лекций, выполнившие:

- все лабораторные работы и успешно их защитившие.
- контрольные работы.

Сдача **зачета, экзамена,** может осуществляться как в виде ответов на вопросы (устно), так и в виде тестирования в компьютерном классе.

Программа рассчитана на владение бакалавром навыками работы с компьютером на уровне пользователя, и его способность использовать информационные технологии для решения практических задач в области профессиональной деятельности.

Планы лабораторных занятий по дисциплине

3семестр

Лабораторная работа 1. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании человека.

-Составление карты «Суточная норма витаминов и минеральных веществ для человека».

Лабораторная работа 2. Овощи в питании человека.

- Отработать навыки механической кулинарной обработки овощей.
- Отработать навыки фигурной нарезки овощей.

Лабораторная работа 3. Технологии тепловой обработки овощей.

- Составление технико – технологической карты приготовления блюд из овощей.
- Приготовление, оформление и отпуск холодных блюд из овощей.

Лабораторная работа 4. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него.

- Составление технико – технологической карты приготовления блюд из молока.
- Приготовление, оформление и отпуск горячих блюд из молока.

Лабораторная работа 5. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них.

- Составление технико – технологической карты приготовления блюд из кисломолочных продуктов.
- Приготовление, оформление и отпуск блюд из кисломолочных продуктов.

Лабораторная работа 6. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.
- Составление технико – технологической карты приготовления мучных кондитерских изделий.
- Приготовление, оформление и отпуск кондитерских изделий из теста (по вариантам).

Лабораторная работа 7. Механическая и холодная кулинарная обработка рыбы.
- Составление технико – технологической карты приготовления блюд из рыбы.
- Приготовление, оформление и отпуск холодных кулинарных блюд из рыбы.

Лабораторная работа 8. Технологии тепловой кулинарной обработки мяса и субпродуктов.
- Составление технико – технологической карты приготовления горячих блюд из мяса.
- Приготовление, оформление и отпуск горячих кулинарных блюд из мяса.

Лабораторная работа 9. Технологии тепловой кулинарной обработки птицы.
- Составление технико – технологической карты приготовления горячих блюд из мяса птицы.
- Приготовление, оформление и отпуск горячих кулинарных блюд из мяса птицы.

Лабораторная работа 10. Технология приготовления кулинарных блюд из яиц и творога.
- Составление технико – технологической карты приготовления блюд из яиц и творога.
- Приготовление, оформление и отпуск кулинарных блюд из яиц и творога.

4 семестр

Лабораторная работа 1. Графическое отображение формы предмета.
- Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей.
- Разметка проектных изделий и деталей.
- Разработка чертежа изделия в соответствии с ГОСТ.

Лабораторная работа 2. Основные технологии обработки древесины ручными инструментами.
-Приемы выпиливания ручным лобзиком.
-Изготовление сувенирной продукции.

Лабораторная работа 3. Основные технологии обработки древесины ручными инструментами.
-Виды резьбы по дереву. Инструменты и приспособления.
-Приемы резьбы по дереву.
-Выполнение резьбы на кухонной доске.

Лабораторная работа 4. Технологии окрашивания, лакирования, тонирования, выжигания деревянных поверхностей.
-Приемы окрашивания, лакирования, тонирования.
-Приемы выжигания деревянных поверхностей.
-Декорирование деревянных поверхностей.

Лабораторная работа 5. Технологии механической обработки древесины.
- Приемы точения заготовок из древесины. Инструменты и приспособления.
- Изготовление кухонного инвентаря.

Лабораторная работа 6. Технологии механической обработки древесины.
- Электрифицированный инструмент Dremel.
- Приемы работы с электрифицированным инструментом Dremel.
-Выпиливание изделий из фанеры инструментом Dremel.
- Гравирование, шлифование, сверление деревянных поверхностей инструментом Dremel.

Лабораторная работа 7. Основные технологии обработки металлов ручными инструментами.
- Приемы разметки, резки, пиления, опиливания, сверления, шлифования, гибки металла. Инструменты и приспособления.
- Изготовление бытовых приспособлений из металла.

Лабораторная работа 8. Технологии механической обработки металлов.
-Приемы работы на токарном станке.
-Приемы работы инструментом Dremel по металлу.
-Нанесение гравировки на металлические изделия.
Лабораторная работа 9. Технологии механического соединения деталей из древесины, металлов и пластмасс.
- Виды и приемы соединения деталей.
- Соединение деталей шурупами, саморезами, болтами.
- Шиповое соединение деталей.
- Изготовление кормушки (скворечника, ящика и т.д.).
Лабораторная работа 10. Технологии обработки различных материалов.
-Приемы работы с бумагой, картоном, стеклом, пластиком, природными материалами.
-Изготовление изделий декоративно - прикладного творчества.
Лабораторная работа 11. Технология обработки текстильных материалов. Ручные работы.
- Разновидности ручных стежков и строчек.
- Технические условия и правила безопасной работы при выполнении ручных работ.
- Терминология ручных работ.
Лабораторная работа 12. Технология обработки текстильных материалов. Машинные работы.
-Принцип работы ШМ с ручным, ножным и электрическим приводом; основные механизмы и последовательность заправки верхней и нижней ниток ШМ.
- Правила безопасной работы на ШМ.
- Терминология машинных работ.
Лабораторная работа 13. Технология обработки текстильных материалов. Машинные работы.
- Виды машинных швов.
-Классификация, технические условия, технология выполнения краевых и соединительных машинных швов.
Лабораторная работа 14. Технология обработки текстильных материалов. Обработка срезов изделия.
-Способы обработки срезов изделия (швом с закрытым срезом, окантовкой, оборкой).
- Технологическая последовательность обработки среза окантовкой.
Лабораторная работа 15. Обработка накладных карманов и соединение их с изделием.
- Разновидности накладных карманов.
-Технологическая последовательность обработки накладного карман с цельновыкроенным отворотом.
Лабораторная работа 16. Изготовление швейных изделий (рабочий фартук и нарукавники).
-Приемы выкраивания деталей.
-Технологическая последовательность изготовления фартука.
-Технологическая последовательность изготовления нарукавников.
-Окончательная обработка изделия, ВТО.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

Основная литература

1. Технология изделий из древесины: учебное пособие / А.А. Барташевич, Л.В. Игнатович, С.В. Шетько, В.И. Онегин. — 2-е изд., стер. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 437 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1027236. - ISBN 978-5-16-015354-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1227681
2. Ткаченко, А. В. Художественная обработка металла. Основы мастерства филиграни: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 54.03.02 «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы», профиль «Художественная керамика»,

квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / А. В. Ткаченко, Л. А. Ткаченко; Кемеров. гос. ин-т культуры. - Кемерово: Кемеров. гос. ин-т культуры, 2019. - 154 с. - ISBN 978-5-8154-0490-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1154365
3. Алхименкова, Л. В. Технология изготовления швейных узлов: учебное пособие / Л. В. Алхименкова; Уральская государственная архитектурно-художественная академия. – Екатеринбург: Архитектон, 2014. – 119 с. : ил. — Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0199-5. – Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436778
4. Галяветдинов, Н. Р. Технология обработки материалов: полимеры: учебное пособие: [16+] / Н. Р. Галяветдинов, Г. А. Талипова, Р. Р. Сафин; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2020. – 136 с.: ил., табл., схем. – Библиогр.: с. 132. – ISBN 978-5-7882-2824-2. – Текст: электронный. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683661
5. Носков, Ф. М. Основы технологии художественной обработки материалов: в 2 ч. Ч. I. Основные принципы технологии художественной разработки промышленных изделий: учебное пособие / Ф. М. Носков. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2019. - 210 с. - ISBN 978-5-7638-4187-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1819323

Дополнительная литература

1. Смолеевский, С. Е. Основные виды художественной деревообработки: учебное наглядное пособие: учебное пособие: [16+] / С. Е. Смолеевский ; Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского. – Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2019. – 81 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – Библиогр.: с. 75. – ISBN 978-5-907168-13-8. – Текст: электронный. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=576754
2. Дереворежущий инструмент. Резание древесины и дереворежущий инструмент. Оборудование и инструмент деревоперерабатывающих производств: учебное пособие / Н. В. Кравченко, Л. А. Очирова, Г. П. Карлов [и др.]. — Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2018. — 74 с.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147458
3. Ткаченко, А. В. Художественная обработка металла. Основы мастерства филиграни: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 54.03.02 «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы», профиль «Художественная керамика», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / А. В. Ткаченко, Л. А. Ткаченко ; Кемеров. гос. ин-т культуры. - Кемерово: Кемеров. гос. ин-т культуры, 2019. - 154 с. - ISBN 978-5-8154-0490-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1154365
4. Базуева, О. В. Объемно-пространственная текстильная композиция: методические рекомендации по дисциплине «Комбинированные формы художественного текстиля»: методическое пособие: [16+] / О. В. Базуева ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург: Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2020. – 42 с. : ил., схем., табл. – Библиогр.: с. 21-22. – Текст : электронный.– URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=612032
5. Смолеевский, С. Е. Основные виды художественной деревообработки: учебное наглядное пособие : учебное пособие : [16+] / С. Е. Смолеевский ; Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2019. – 81 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – Библиогр.: с. 75. – ISBN 978-5-907168-13-8. – Текст : электронный. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=576754

Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - http://school-collection.edu.ru
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - http://window.edu.ru

3. Официальный сайт министерства образования и науки РФ - http://www.mon.gov.ru
4. Федеральный портал «Российское образование» - http://www.edu.ru
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - http://fcior.edu.ru