

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ФОС)

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева

Институт математики, физики и информатики

Кафедра-разработчик
Кафедра физики, технологии и методики обучения

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
Протокол № 10
от 07 мая 2025 г.

Зав.кафедрой
С.В. Латынцев _____

ОДОБРЕНО
На заседании научно-методического совета
специальности (направления подготовки)
Протокол № 8
от 14 мая 2025 г.

Председатель НМСС
Е.А. Аёшина _____

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости и
промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

«ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ»

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы
Технология с основами предпринимательства

квалификация (степень) выпускника:
бакалавр

Составители:

Лузган И.Н., старший преподаватель кафедры физики, технологии и методики обучения
Песковский Е.А., канд. пед. наук, доцент кафедры физики, технологии и методики обучения

1. Назначение фонда оценочных средств.

1.1. Целью создания ФОС дисциплины «**Технологии обработки материалов и пищевых продуктов**» является установление соответствия учебных достижений студентов запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

1.2. ФОС разработан на основании нормативных документов:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 22.02.2018 г. № 121;;
- образовательной программы «Технология с основами предпринимательства» высшего образования заочной формы обучения по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование;
- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева», утвержденного приказом ректора № 297 (п) от 28.04.2018.

2. Перечень компетенций, подлежащих формированию в рамках дисциплины

ППК-1: Способен планировать и применять технологические процессы изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности

ППК-1.1: Владеет знаниями о традиционных, современных и перспективных технологических процессах

ППК-1.2: Демонстрирует умения эксплуатации учебного оборудования при создании объектов труда

ППК-1.3: Демонстрирует навыки планирования и применения изучаемых технологий при изготовлении объектов труда

ППК-2: Способен осуществлять проектную деятельность при создании предметной среды

ППК-2.1: Владеет знаниями в области проектирования предметной среды, разработки конструкторской и технологической документации, в том числе с использованием цифровых инструментов и программных сервисов

ППК-2.2: Демонстрирует владение методами проектирования и конструирования при создании предметной среды

ППК-2.3: Демонстрирует навыки разработки объектов предметной среды и новых технологических решений

Компетенции, отмеченные в перечне компетенций, формирование которых должно происходить в процессе изучения дисциплины, не являются прямыми результативными следствиями прохождения студентом курса дисциплины «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов». Эти компетенции могут лишь в той или иной мере формироваться и/или развиваться в контексте образовательных практик, выстраиваемых преподавателем и проходимых студентом при освоении курса дисциплины. Поэтому при реализации данной дисциплины не проводятся действия по прямому результативно-оценочному сопоставлению каких-то элементов содержания курса дисциплины с вышеуказанными компетенциями. Любые сопоставления такого рода в данном случае могут быть только условными, косвенными, интерпретационными и не могут использоваться в качестве практического оценочного инструментария преподавателя для оценки этих компетенций как результативных факторов изучения дисциплины.

3. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает оценочные инструменты по всем содержательным разделам дисциплины:

Творческие задания для самостоятельной работы по темам:

1. Изготовление творческих изделий на токарном станке по дереву и по металлу.
2. Изготовление творческого швейного изделия и творческого кулинарного (кондитерского) изделия.

4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации включает вопросы к зачету и экзаменационные вопросы (вопросы билетов).

Экзаменационные вопросы по курсу дисциплины «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

Блок «Деревообработка. Металлообработка. Обработка полимерных материалов».

1. Учебная столярная мастерская. Современное технологическое оснащение столярной мастерской. Механические, электрические и другие факторы опасности в столярной мастерской. Основные правила поведения обучающихся и требования техники безопасности при организации работы в учебной столярной мастерской.
2. Технологические классификации различных видов деревьев. Строение и основные свойства древесины. Общие биохимические, механические, физические и технологические свойства древесины.
3. Породы древесины. Различия физико-технических свойств разных древесных пород. Экологические и эстетические свойства древесины разных пород. Сравнительные характеристики древесины разных пород (примеры).
4. Пиломатериалы. Основные разновидности древесных пиломатериалов. Различные принципы классификации пиломатериалов.
5. Пороки древесины (пиломатериалов). Технологии защиты и продления срока службы древесины – антисептирование, отбеливание, пропитка, сушка древесины и др.
6. Плотницкие и столярные работы. Основные ручные плотницкие и столярные инструменты, их разновидности, области и особенности применения.
7. Композиционные древесные материалы. Их основные типы и виды, технические, экологические, эстетические и экономические характеристики. Особенности производства и функционального назначения разных композиционных древесных материалов. Сферы и области их применения.
8. Композиционный древесный материал – фанера. Типы и виды фанеры. Разновидности изделий из фанеры и их применение для промышленно-технических и бытовых целей. Столярные инструменты для работы с фанерой.
9. Пиление древесины. Столярные инструменты для пиления древесных материалов. Пилы, разновидности пил по конструкции и функциональному назначению.
10. Столярные инструменты для обработки поверхностей древесных материалов. Напильники по дереву, их классификация, конструкционные и функциональные разновидности, особенности применения. Наждачная бумага, ее разновидности и применение.
11. Инструменты для строгания древесины, струги. Конструкционные разновидности строгальных инструментов и их назначение. Особенности обработки древесины стругами. Плоскостное и профильное строгание.

12. Прорезание внутренних отверстий в древесных материалах. Сверление древесных материалов. Инструменты для сверления древесных материалов. Механические и электрические, ручные и стационарные инструменты и механизмы для сверления. Разновидности сверл по дереву.
13. Основы проектирования технических изделий. Стандартизация. Допуски и посадки. Разработка технологической карты изделия. Чертеж, эскиз, технический рисунок. Стандарты оформления проектной документации.
14. Технологии изготовления сборно-составных изделий и конструкций из древесных материалов. Шиповые соединения, их общая характеристика и классификации. Инструменты и приспособления для выполнения шиповых соединений. Технологии изготовления изделий с угловыми соединениями (концевым, срединным, ящичным).
15. Технологии изготовления сборно-составных изделий и конструкций из древесных материалов. Сборка изделий на гвоздях, шурупах, нагелях и клее. Соединение древесных деталей гвоздями, шурупами. Соединение деревянных деталей нагелями. Технологии и материалы для склеивания деталей из древесины.
16. Художественно-декоративная отделка изделий из древесных материалов. Виды художественно-декоративной отделки деревянных изделий. Прорезная резьба. Контурная резьба. Геометрическая резьба.
17. Основные виды механической обработки древесины. Технологические процессы, относящиеся к механической обработке древесины. Основные виды деревообрабатывающих станков, используемых в учебной столярной мастерской.
18. Токарная обработка древесины. Типовое устройство токарных деревообрабатывающих станков. Инструменты и приспособления для выполнения токарных работ по дереву. Работа с разными заготовками. Подготовка и установка заготовок на токарный станок.
19. Технологии точения наружных и внутренних поверхностей изделий на токарном станке по дереву. Инструменты и приспособления для точения наружных и внутренних поверхностей различных элементов и деталей. Черновое и чистовое обтачивание. Отделочная обработка при точении наружных и внутренних поверхностей деталей.
20. Круглопильные станки для деревообработки (циркулярные пилы). Конструкционное устройство круглопильных станков, принципы работы и управления ими. Режущий инструмент универсальных круглопильных станков.
21. Металлы и сплавы как конструкционные материалы, особенности их внутреннего строения. Основные классификации металлов и сплавов. Наиболее распространенные металлические конструкционные материалы, их физико-механические и технологические свойства.
22. Слесарные работы. Техника безопасности при работе в учебной слесарной мастерской. Основные слесарные операции при ручной обработке металлических материалов (правка, разметка, гибка, фальцовка, рубка, опилование, припасовка, клепка, распиливание, резка металла). Основные виды ручного слесарного инструмента.
23. Черновая и чистовая обработка металлических материалов. Особенности слесарной работы с разными металлическими материалами (черными и цветными металлами и сплавами). Инструменты и средства для черновой и чистовой обработки металлических поверхностей и внутренних полостей. Отделочные операции. Притирка пастами, полирование. Воронение температурное и химическое.
24. Основные виды механических устройств (станков) для работы с металлом. Предназначение и устройство токарно-винторезных станков. Предназначение и устройство сверлильных станков по металлу. Рабочий инструмент для механической обработки металлов.
25. Технологические основы измерений при слесарных работах. Значение технических измерений в производственных процессах. Классификации средств измерений. Выбор средств измерений в зависимости от рабочих задач. Техника измерений, погрешности измерений.
26. Технические устройства (станки) с ЧПУ, их предназначения, возможности и преимущества. Особенности работы с ЧПУ-устройствами на примере токарного станка с ЧПУ.

27. Искусственные (синтетические) технологические материалы. Полимерные материалы, их виды (твердые, эластичные, жидкие). Композитные материалы и их свойства. Применение синтетических материалов в производстве изделий.
28. 3D-технологии. Технические устройства для 3D-печати, основные технические принципы 3D-печати. Возможности 3D-печати. Технологические материалы, используемые для 3D-работ. Системы технологического обеспечения 3D-устройств.

Блок «Основы организации швейного производства»

Оборудование швейного производства

1. На какие классы делятся машины по типу стежка?
2. На какие классы делятся швейные машины по виду выполняемых операций?
3. Какие основные рабочие органы имеются в устройстве швейной универсальной машины?
4. Какое строение имеет машинная игла?
5. Какова последовательность заправки машины?
6. Какие основные регулировки имеются в швейной универсальной машине?
7. Чем регулируется натяжение верхней нити?
8. Основные места смазки машины.

Материаловедение

1. Какова схема классификации волокон?
2. Каков химический состав растительных, животных, искусственных и синтетических волокон?
3. Какими физико-химическими свойствами обладают натуральные волокна растительного происхождения?
4. Какими физико-химическими свойствами обладают натуральные волокна животного происхождения? В чем сходства и различия свойств шелка и шерсти?
5. Какие этапы включает в себя процесс производства химических волокон?
6. Что является исходным сырьём для получения искусственных и синтетических волокон?
7. Какие группы искусственных волокон используются для создания одежды, область их применения?
8. Какие группы синтетических волокон используются для создания одежды, область их применения?
9. Что называется пряжей, прядением?
10. Какие операции входят в процесс прядения, какие существуют способы прядения?
11. По каким признакам классифицируется пряжа нити?
12. Какие показатели характеризуют свойства пряжи?
13. Какие дефекты пряжи могут возникать в процессе прядения?
14. Что такое ткачество и какие операции оно включает в себя?
15. Какие операции включает в себя отделка ткани, для какой цели они служат?
16. Что такое ткацкое переплетение, что называется раппортом?
17. На какие классы делятся ткацкие переплетения?
18. Какие виды ткацких переплетений относятся к простым?
19. Какие виды ткацких переплетений относятся к мелкоузорчатым?
20. Какие виды ткацких переплетений относятся к сложным?
21. Какова область применения тканей с крупноузорчатым переплетением?
22. Как группируются ткани по волокнистому составу?
23. Какие факторы определяют свойства ткани?
24. Какие свойства характеризуют качество тканей и для чего необходимо их знание?
25. Какие свойства относятся к механическим, что они определяют и от чего зависят?
26. Какие свойства относятся к физическим, что они определяют и от чего зависят?
27. Какие свойства относятся к технологическим, что они определяют и от чего зависят?
28. Каково значение оптических свойств ткани?
29. Какие виды утепляющих материалов используются в швейной промышленности?
30. Чем определяются качество и ценность натурального меха?
31. Как классифицируется искусственный мех по способу производства?
32. Что представляют собой прокладочные утепляющие материалы?
33. Что такое фурнитура, каково её назначение?

34. Какие виды прокладочных материалов используются в швейном производстве, каково их назначение?
35. Какие виды отделочных материалов используются в швейном производстве?
36. Чем отличаются друг от друга ленты, тесьма, шнуры?
37. Какими способами получают кружева?

Конструирование

1. Какие задачи решает конструирование одежды?
2. Какое значение имеет измерение человеческой фигуры?
3. Какие основные правила необходимо соблюдать при измерении фигуры?
4. Какие размерные признаки существуют и как они обозначаются?
5. Что такое конструктивные прибавки, и каково их значение при построении чертежа конструкции швейного изделия?
6. Из каких частей складывается величина прибавки?
7. От каких факторов зависит величина прибавки?
8. Какие мерки необходимо знать при построении чертежа прямой юбки?
9. Каким образом строится сетка чертежа прямой юбки?
10. Как определяется и как распределяется суммарный раствор талиевых вытачек при построении чертежа прямой юбки?
11. Какие существуют виды конических юбок?
12. Что представляет собой чертеж конической юбки, и как производятся расчеты для его построения?
13. Какие основные размерные признаки необходимо знать для построения чертежа основы лифа?
14. Какие основные этапы предполагает построение чертежа основы лифа по ЕМКО ЦОТШЛ?
15. Как строятся верхние контурные линии полочки и спинки лифа?
16. Как распределяется суммарный раствор талиевых вытачек на лифе?
17. Как связаны между собой чертеж основы лифа и чертеж основы рукава?
18. Какую деталь одежды называют воротником?
19. Как различаются воротники по способу соединения с горловиной изделия?
20. Как различаются воротники по форме?
21. Из каких частей состоят отложные воротники?
22. В чём основное отличие в построении воротников с закрытой и открытой горловиной?
23. Какой принцип построения чертежей плосколежащих воротников?

Моделирование

1. В чём состоит принцип моделирования одежды?
2. Какой принцип положен в основу метода конструктивного моделирования?
3. Какие линии в одежде различают в зависимости от их назначения и направления?
4. Какие конструктивные пояса различают в фигуре человека, какой из них наиболее важен?
5. В чём состоит значение и суть метода переноса нагрудной вытачки?
6. С помощью каких преобразований образуются вытачки-рельефы?
7. Какие силуэтные формы одежды можно получить путем параллельной и радиальной раздвижки частей выкройки?
8. Каким образом можно получить с помощью метода конструктивного моделирования новый покрой швейного изделия?

Технологическая обработка швейных изделий

1. Как подразделяются ручные швы в зависимости от их назначения?
2. Для чего используются временные ручные швы в процессе изготовления одежды?
3. Какие существуют виды постоянных ручных швов и для чего они служат?
4. Какая терминология применяется при выполнении ручных работ?
5. На какие группы подразделяются машинные швы в зависимости от их назначения?
6. Какие виды соединительных машинных швов существуют в швейном производстве?
7. Какие виды краевых машинных швов существуют в швейном производстве?
8. Для чего служат отделочные машинные швы?
9. Какие технические условия нужно соблюдать, чтобы добиться качественного выполнения машинных работ?
10. Каким образом закрепляются концы машинных строчек?
11. Какая терминология применяется при выполнении машинных работ?

12. Что такое ВТО и каково её значение?
13. Какие факторы нужно учитывать при выборе температурного режима для проведения ВТО изделий?
14. Какие операции включает в себя ВТО изделий?
15. Как можно устранить дефекты, возникшие при проведении ВТО?
16. Что такое складки и как они подразделяются по назначению?
17. Что такое сборка изделия и чем она отличается от складок?
18. Как выполняется сборка изделия с помощью эластичной тесьмы?
19. Что такое оборка и где она может располагаться?
20. Каким образом обрабатывается кулилка под резинку?

Блок «Вопросы обработки пищевых продуктов и организация питания»

1. Состав пищи. Роль белков, жиров и углеводов в жизнедеятельности человека.
2. Витамины, их роль в питании человека. К каким последствиям приводит недостаток витаминов А, С и Д в организме человека? В каких продуктах содержится наибольшее количество этих витаминов?
3. Каким способом можно приготовить кисель из черной смородины, чтобы максимально сохранился витамин С?
4. Перечислите виды тепловой обработки пищевых продуктов и дайте их краткую характеристику.
5. Перечислите способы заготовки продуктов для длительного хранения.
6. Какие холодные коктейли можно приготовить с помощью миксера?
7. Какие экзотические блюда можно приготовить с помощью «фондю»?
8. Составьте меню праздничного обеда на 4 человека.
9. Какими способами можно украсить стол?
10. Столовые приборы и правила пользования ими.
11. Способы складывания салфеток.
12. Правила поведения за столом.

УЧЕБНЫЕ РЕСУРСЫ

КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (включая электронные ресурсы)

	Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров / точек доступа
	Основная литература		
1	Тронин, Е.Н. Обработка конструкционных материалов [Текст] : учебное пособие / Е. Н. Тронин. - М. : Высшая школа, 2004. - 199 с.	Научная библиотека	15
2	Материаловедение и технология металлов [Текст] : учебник / ред. Г. П. Фетисов. - 5-е изд., стер. - М. : Высшая школа, 2007. - 862 с.	Научная библиотека	15
3	Пономаренко, Л.В. Технология и оборудование изделий из древесины : учебное пособие / Л.В. Пономаренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования, Воронежская государственная лесотехническая академия. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2012. - 253 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143098	Университетская библиотека ONLINE	Индивидуальный неограниченный доступ
	Дополнительная литература		
1	Черепяхин, А.А. Технология обработки материалов [Текст] : учебник / А. А. Черепяхин. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 272 с.	Научная библиотека	4
2	Пауль, Э.Э. Древесиноведение : учебное пособие / Э.Э. Пауль, В.Б. Звягинцев. - Минск : РИПО, 2017. - 284 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 272-274 - ISBN 978-985-503-706-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487934	Университетская библиотека ONLINE	Индивидуальный неограниченный доступ
3	Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств : учебное пособие / А.Н. Чемоданов, Е.М. Царев, Е.С. Шарапов, С.Е. Анисимов ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. - 192 с. : ил. - Библиогр.: с. 187 - ISBN 978-5-8158-1066-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494285	Университетская библиотека ONLINE	Индивидуальный неограниченный доступ
4	Свиридов, Л.Т. Современные процессы и оборудование в деревообработке / Л.Т. Свиридов, А.В. Ивановский, В.П. Ивановский. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2011. - 363 с. - ISBN 978-5-4218-0055-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143109	Университетская библиотека ONLINE	Индивидуальный неограниченный доступ
5	Крюков, Р.В. Столярное и плотницкое дело : конспект лекций / Р.В. Крюков. - Москва :	Университетская	Индивидуальный

	А-Приор, 2008. - 302 с. - ISBN 978-5-384-00100-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56356	библиотека ONLINE	неограниченный доступ
6	Сумцова, Т.К. Технология столярных работ : учебное пособие / Т.К. Сумцова. - Минск : РИПО, 2015. - 304 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 291 - ISBN 978-985-503-471-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463689	Университетская библиотека ONLINE	Индивидуальный неограниченный доступ
7	Чернышев, А.Н. Метрология, стандартизация и сертификация в деревообрабатывающей промышленности : учебное пособие / А.Н. Чернышев, Е.В. Кантиева. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2012. - 87 с. - ISBN 978-5-7994-0499-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143314	Университетская библиотека ONLINE	Индивидуальный неограниченный доступ
8	Барташевич, А.А. Конструирование мебели и столярных изделий : учебное пособие / А.А. Барташевич. - Минск : РИПО, 2015. - 284 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-520-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463275	Университетская библиотека ONLINE	Индивидуальный неограниченный доступ
Информационные справочные системы и профессиональные базы данных			
	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/	Свободный
Информационные справочные системы и профессиональные базы данных			
	Гарант [Электронный ресурс]: информационно-правовое обеспечение : справочная правовая система. – Москва, 1992– .	Научная библиотека	локальная сеть вуза
	Антиплагиат. Вуз	https://krasspu.antiplagiat.ru/	Индивидуальный доступ
	Elibrary.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. информ. портал. – Москва, 2000– . – Режим доступа: http://elibrary.ru .	http://elibrary.ru	Свободный доступ
	East View : универсальные базы данных [Электронный ресурс] периодика России, Украины и стран СНГ . – Электрон.дан. – ООО ИВИС. – 2011 - .	https://dlib.eastview.com/	Индивидуальный неограниченный доступ
	Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)	https://icdlib.nspu.ru/	Индивидуальный неограниченный доступ

Согласовано:

Главный библиотекарь /  / Фортова А.А.
 (должность структурного подразделения) (подпись) (Фамилия И.О)