

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

И.А. Крутова
04.04.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
педагогических практик и сервисных
индустрий
А.С. Джангазиева
04.04.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Составитель(и)	Сорокина И.А., доцент, канд.психол.наук, доцент кафедры;
Направление подготовки / специальность	44.03.01. Педагогическое образование «Технология»
Направленность (профиль) ОПОП	бакалавр
Квалификация (степень)	
Форма обучения	заочная
Год приёма	2022
Курс	3
Семестр(ы)	5,6

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целями освоения дисциплины «Технология обработки швейных изделий» являются: формирование у студентов теоретических знаний и приобретение ими практических навыков и умений в области технологии обработки швейных изделий.

1.2. Задачи освоения дисциплины «Технология обработки швейных изделий»:

– изучить основные направления развития швейной отрасли; классификацию и свойства основных элементов ниточного соединения деталей швейных изделий; требования, предъявляемые к ниточным соединениям деталей швейных изделий; классификацию, технологические параметры и режимы работы оборудования для ниточного соединения, влажнотепловой обработки и отделки швейных изделий; методы обработки, схемы сборки, особенности соединения и отделки деталей и узлов швейных изделий; мероприятия по контролю и повышению качества швейных изделий; критерии сравнительной оценки эффективности методов обработки.

– сформировать умение выбирать методы обработки швейных изделий, учитывая свойства материалов, конструкцию и другие факторы, оказывающие влияние на выбор; графически изображать конструкции узлов и соединений швейных изделий; разрабатывать технические условия выполнения методов обработки; составлять технологические последовательности изготовления швейных изделий; выбирать режимы обработки и оборудование для ниточного соединения, влажно-тепловой обработки и отделки швейных изделий; применять методы сравнительного анализа методов обработки швейных изделий.

– сформировать навык владения терминологией в области технологии обработки швейных изделий; методами изучения свойств ниточных соединений; навыками выбора методов обработки, сборки и отделки швейных изделий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина «Технология обработки швейных изделий» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.05) программы подготовки бакалавров заочного отделения по направлению 44.03.01. Педагогическое образование. Профиль «Технология» и изучается в 5,6 семестрах.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- «*Основы проектной деятельности (проектные технологии)*»;
- «*Педагогика*»
- «*Методика обучения технологии*»
- «*Материаловедение*»

Знания:

- основных педагогических концепций, теорий обучения и воспитания, дидактических принципов, методов и форм организации образовательного процесса;
- принципов проектирования учебного процесса, разработки учебных материалов, методов оценки знаний и умений;
- принципов инклюзивного образования и адаптации образовательного процесса для учащихся с особыми образовательными потребностями в цифровой среде;
- свойств различных текстильных материалов (ткани, нитки, фурнитура), их классификации, особенностей обработки и поведения в процессе пошива;

Умения:

- планировать, организовывать, контролировать и оценивать учебный процесс в онлайн- и смешанном обучении;
- выполнять различные швейные операции на различных типах швейных машин (строчки, обработка срезов, пришивание различных деталей);
- работать с различными видами тканей (легкие, средние, плотные, трикотажные), подбирать соответствующие иглы, нитки и режимы работы швейных машин.

Навыки:

- освоения новых программ и технологий;
- Решения технических проблем;
- Планирования и организации работы;
- Критического мышления и анализа информации.

2.3. Последующие учебные дисциплины и практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- «Создание изделий из текстильных и поделочных материалов»;
- «Преподавание технологии на основе ФГОС».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

а) универсальных (УК):

УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

в) профессиональных (ПК):

ПК-3 - Способен организовать проектную деятельность по решению технологических задач;

Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует задачи в соответствии с целью проекта УК-2.2. Демонстрирует знание правовых норм достижения поставленной цели в сфере реализации проекта	УК-2.3. Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта	УК-2.4. Аргументировано отбирает и реализует различные способы решения задач в рамках цели проекта
ПК-3 - Способен организовать проектную деятельность по решению технологических задач	ПК-3.1. Владеет способами создания и преобразования (проектирование, моделирование, конструирование) объектов труда и методами обучения учащихся решению технологических задач ПК-3.2. Владеет способами создания и использования наглядных	ПК-3.3. Владеет способами создания различных материалов продуктов питания, технологией обработки текстильных материалов и конструкционных материалов; имеет	ПК-3.4. Готов осуществлять эксплуатацию и обслуживание учебного технологического оборудования с учетом безопасных условий и при соблюдении требований охраны труда, санитарных и гигиенических норм

	представлений технологических объектов, выполняя их графически от руки на бумаге, с помощью компьютерных инструментов, строя объемные модели вручную и на компьютере (с помощью 3D принтера) и конструкторско-технологической документации	представление о современных способах обработки материалов.	
--	--	--	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины: в зачетных единицах – **2,3 зачетные единицы**. Количество академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) составляет – 180 часов, из них 8 часов – лекции, 12 часов – практические/семинарские занятия, на самостоятельную работу обучающихся составляет: 160 часов.

Итоговый контроль: 5,6 семестр – дифф.зачет.

Таблица 2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Семестр	Контактная работа (в часах)			Самостоят. работа		Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
5 семестр								
1.	Раздел 1. Основы технологии швейного производства	5	2	3			40	Устный опрос Практическая работа
2.	Раздел 2. Технология обработки основных узлов швейных изделий		2	3			40	Устный опрос Практическая работа Контрольная работа
	Итого за семестр:		4	6			80	Дифф.зачет
6 семестр								
3.	Раздел 3. Специальные технологии обработки швейных изделий	6	2	3			40	Устный опрос Практическая работа Контрольная работа
4.	Раздел 4. Современные технологии в швейном производстве		2	3			40	Устный опрос Практическая работа Тест Контрольная работа
	Итого за семестр		4	6			80	Дифф.зачет
ИТОГО			8	12			160	Дифф.зачет

Таблица 3 - Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины и формируемых в них компетенций

РАЗДЕЛ, ТЕМА ДИСЦИПЛИНЫ	Кол-во ЧАСОВ	Код КОМПЕТЕНЦИИ		общее количество компетенций
		УК-2	ПК-3	
Раздел 1. Основы технологии швейного производства	45	+	+	2
Раздел 2. Технология обработки основных узлов швейных изделий	45	+	+	2
Раздел 3. Специальные технологии обработки швейных изделий	45	+	+	2
Раздел 4. Современные технологии в швейном производстве	45	+	+	2
ИТОГО	180	4	4	8

Краткое содержание каждой темы дисциплины

Раздел 1. Основы технологии швейного производства.

1.1. Классификация швейных изделий и материалов: Виды швейных изделий (одежда, галантерея, домашний текстиль). Классификация швейных материалов по составу, свойствам, назначению. Анализ влияния свойств материалов на технологию обработки.

1.2. Конструирование швейных изделий: Основные принципы конструирования. Построение базовых конструкций. Моделирование. Использование САПР в конструировании. Градация лекал.

1.3. Технологический процесс производства швейных изделий: Этапы технологического процесса: раскрой, подготовка деталей к обработке, влажно-тепловая обработка, сборка, отделочные операции. Технологическая документация. Разработка маршрутных карт.

1.4. Оборудование швейного производства: Классификация швейного оборудования. Характеристика основных типов швейных машин (прямые, оверлоки, распошивальные, специальные). Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования. Современное оборудование и технологии (CAD/CAM системы).

1.5. Организация рабочего места: Эргономика швейного производства. Безопасность труда. Техника безопасности при работе с швейным оборудованием.

Раздел 2. Технология обработки основных узлов швейных изделий.

2.1. Обработка швов: Виды швов (строчки), их назначение и применение. Технология выполнения различных швов (прямой, зигзаг, оверлочный, двойной иглой и т.д.). Выбор игл, ниток, строчек в зависимости от вида ткани и изделия. Качество швов.

2.2. Обработка вытачек, складок, сборки: Технология выполнения различных видов вытачек (грудные, талиевые, плечевые). Способы обработки складок (односторонние, встречные, бантовые). Формирование сборок.

2.3. Обработка горловины и проймы: Различные способы обработки горловины (обтачкой, бейкой, кантом). Обработка проймы (втачными рукавами, вшивными рукавами).

2.4. Обработка карманов: Виды карманов (накладные, втачные, накладные с листочкой). Технология обработки различных типов карманов.

2.5. Обработка низа изделия: Способы обработки низа (подшивание, окантовка, подгибка). Выбор способа обработки низа в зависимости от вида ткани и изделия.

2.6. Обработка застежек: Виды застежек (пуговицы, молнии, крючки). Технология обработки различных видов застежек.

2.7. Обработка рукавов: Втачивание рукавов. Обработка головки рукава.

2.8. Обработка воротников: Различные виды воротников (стойка, отложной, шалевый). Технология обработки различных типов воротников.

Раздел 3. Специальные технологии обработки швейных изделий.

3.1. Технология обработки трикотажных изделий: Особенности обработки трикотажных полотен. Выбор оборудования и материалов.

3.2. Технология обработки кожи и меха: Особенности обработки кожи и меха. Выбор оборудования и материалов.

3.3. Дефекты швейных изделий и способы их устранения: Основные виды дефектов. Причины возникновения дефектов. Способы устранения дефектов.

3.4. Контроль качества швейных изделий: Методы контроля качества. Система стандартизации в швейной промышленности.

Раздел 4. Современные технологии в швейном производстве.

4.1. Компьютерное моделирование и конструирование: Использование программного обеспечения для создания лекал и построения моделей.

4.2. Автоматизированные системы управления производством: Оптимизация производственных процессов.

4.3. Цифровые технологии в швейном производстве: 3D-моделирование, виртуальные примерки, автоматизированные линии пошива.

4.4. Экологически чистые технологии в швейном производстве: Использование экологически безопасных материалов и технологий.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине

Организационно-методической базой проведения лекционных, семинарских занятий является учебный план специальности. На основе него объем часов аудиторных занятий, отведенный для каждой учебной дисциплины и междисциплинарного курса, делится на часы лекционных, практических, лабораторных и других занятий соответствующими кафедрами, с указанием форм контроля текущей и итоговой аттестации обучаемых.

Преподаватель, назначенный для чтения лекций, обязан до начала учебного процесса подготовить учебно-методические материалы, необходимые для проведения лекционных и семинарских занятий. К ним относятся: рабочая программа учебной дисциплины или междисциплинарного курса; методические материалы для проведения семинарских (практических и др.) занятий.

Разработанный комплект учебно-методических материалов предоставляется в бумажном и электронном виде, обсуждается и утверждается на заседании кафедры перед началом учебного года.

Преподаватель обязан проводить лекционные занятия в строгом соответствии с годовым учебным графиком и утвержденным на его основе расписанием лекций.

При разработке методики семинарских занятий важное место занимает вопрос о взаимосвязи между семинаром и лекцией, семинаром и самостоятельной работой студентов, о характере и способах такой взаимосвязи. Семинар не должен повторять лекцию, и, вместе с тем, его руководителю необходимо сохранить связь принципиальных положений лекции с содержанием семинарского занятия. Как правило, семинару предшествует лекция по той же теме.

Обязательным в начале лекционного, семинарского занятия проводится 5 минут контроль знаний, обязательным является проведение проектной работы в команде.

Преподаватель, проводящий лекционные и семинарские занятия, обязан вести учет посещаемости студентов - по журналам групп. В случае неявки студентов на лекцию преподаватель обязан незамедлительно информировать учебный отдел.

В ходе освоения дисциплины лабораторные занятия не предусмотрены.

В процессе практических (семинарских) занятий, наряду с формированием умений и навыков, обобщаются, систематизируются, конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

На практических (семинарских) занятиях по дисциплине применяются следующие формы работы:

- 1) Фронтальная – все студенты выполняют одну и ту же работу;
- 2) Групповая – одна и та же работа выполняется группами из 2-5 человек;
- 3) Индивидуальная – каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Структура практических занятий по дисциплине в основном одинакова: вступление преподавателя, работа студентов по заданиям преподавателя, которая требует дополнительных разъяснений, собственно практическая часть, включающая разбор конкретных ситуаций, решение ситуационных задач, тренировочные упражнения и т.д.

В структуре практического занятия традиционно выделяют следующие этапы: организационный этап, контроль исходного уровня знаний (обсуждение вопросов, возникших у студентов при подготовке к занятию; исходный контроль (тесты, опрос, проверка письменных домашних заданий и т.д.), коррекция знаний студентов), обучающий этап (педагогический рассказ, инструкции по выполнению заданий), самостоятельная работа студентов на занятии, контроль конечного уровня усвоения знаний, заключительный этап.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине «Технология обработки швейных изделий» составляет 160 часов.

Самостоятельная работа осуществляется в форме подготовки к практическим занятиям и выполнения письменных домашних заданий по дисциплине. По каждой теме предусмотрено выполнение большого количества разнообразных упражнений, направленных на закрепление навыков антропологических знаний.

Таблица 4 - Содержание самостоятельной работы обучающихся

Номер радела и темы	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
1.	Цифровое моделирование и конструирование швейных изделий: Изучение программного обеспечения для создания лекал (например, CLO3D, Optitex), автоматизация процесса построения лекал, 3D-визуализация моделей. Автоматизированные системы раскроя: Различные типы автоматизированных раскройных комплексов, оптимизация раскладки лекал, программирование автоматических систем раскроя. Промышленные швейные машины и оборудование: Подробный анализ различных типов швейных машин (челночные, цепные, оверлоки, распошивальные машины и др.), их технические характеристики и возможности, настройка и обслуживание.	40	письменное домашнее задание
2.	CAD/CAM системы в швейном производстве: Интеграция компьютерного проектирования и автоматизированного производства в	40	письменное домашнее задание

	<p>технологическом процессе.</p> <p>Применение робототехники в швейном производстве: Возможности использования роботов для выполнения отдельных операций (например, пришивание пуговиц, упаковка готовой продукции).</p> <p>Аддитивные технологии в швейном производстве (3D-печать): Возможности использования 3D-печати для создания прототипов, индивидуальных изделий и элементов декора.</p> <p>Технологии бесшовного производства: Изучение различных методов бесшовного изготовления одежды (например, вязание на кругловязальных машинах, термосклеивание).</p>		
3.	<p>Технология пошива верхней одежды (пальто, куртки): Особенности обработки сложных конструктивных элементов, использование специальных материалов и фурнитуры.</p> <p>Технология пошива трикотажных изделий: Специфика обработки трикотажных полотен, использование специальных швейных машин и оборудования.</p> <p>Технология пошива детской одежды: Особенности конструкции и обработки детской одежды, требования к безопасности и гигиене.</p>	40	письменное домашнее задание
4.	<p>Технология пошива меховых изделий: Работа с мехом, особенности обработки меховых шкур, использование специальных инструментов и оборудования.</p> <p>Технология пошива кожаных изделий: Работа с кожей, особенности обработки кожевенных материалов, использование специальных инструментов и оборудования.</p> <p>Технология производства спецодежды: Требования к спецодежде, использование специальных материалов и фурнитуры, особенности обработки.</p>	40	письменное домашнее задание

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно

Для выполнения всех видов письменных работ по дисциплине на занятиях и дома обучающимся рекомендуется иметь рабочую тетрадь. Все письменные домашние задания выполняются по учебникам, указанным в перечне основной и дополнительной литературы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Требования к составлению реферата

Реферирование, или составление реферата – это краткое изложение содержания теоретического материала. Реферат должен быть написан научным языком. Структура реферата: название реферата; основная идея или суть, основные аспекты теории или концепции, вывод. Средний объем реферата – от 500 до 2500 печатных знаков.

Требования к ведению конспектирования материала

Это сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Последовательность составления конспекта: внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

- выделите главное, составьте план;
- кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
- законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
- грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного.

Требования к составлению доклада

Подготовка доклада выступает в качестве одной из важнейших форм самостоятельной работы студентов. Доклад представляет собой исследование по конкретной проблеме, изложенное перед аудиторией слушателей. Работа по подготовке доклада включает не только знакомство с литературой по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. Она требует от студента умения провести анализ, способности наглядно представить итоги проделанной работы, и что очень важно – заинтересовать аудиторию результатами своего исследования.

Подготовка доклада требует определенных навыков. Она включает несколько этапов работы:

- выбор темы доклада;
- подбор материалов;
- составление плана доклада. Работа над текстом;
- оформление материалов выступления;
- подготовка к выступлению.

Требования к написанию эссе

- Эссе должно быть полностью уникальным.
- При написании эссе нельзя превышать требуемый объем. Обычно это 2-4 страницы печатного текста в word.

- В эссе должна четко прослеживаться позиция автора.
- При написании эссе нужно избегать сложных терминов и формулировок.
- Все мысли и тезисы автора должны подкрепляться примерами и аргументами.

Перед написанием эссе поработайте над темой, прочитайте дополнительную литературу, проконсультируйтесь с преподавателем. Это поможет написать более глубокую и информативную работу. Соблюдайте структуру эссе, это поможет написать организованную и последовательную работу. Иллюстрируйте свои аргументы примерами из исследований, жизни, литературы и других источников. Это повысит качество и убедительность эссе.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины применяются образовательные технологии, развивающие у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерские качества: ролевые игры, круглый стол, кейс - задачи, творческие групповые и индивидуальные задания, проектная деятельность.

Таблица 5 – Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Раздел 1. Основы технологии швейного производства	Обзорная лекция	Устный опрос Практическая работа	<i>Не предусмотрено</i>
Раздел 2. Технология обработки основных узлов швейных изделий	Лекция-диалог	Устный опрос Практическая работа Контрольная работа	<i>Не предусмотрено</i>
Раздел 3. Специальные технологии обработки швейных изделий	Лекция-диалог	Устный опрос Практическая работа Контрольная работа	<i>Не предусмотрено</i>
Раздел 4. Современные технологии в швейном производстве	Лекция-диалог	Устный опрос Практическая работа Тест Контрольная работа	<i>Не предусмотрено</i>

6.2. Информационные технологии

При реализации различных видов учебной и внеучебной работы используются следующие информационные технологии:

- использование возможностей интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление обучающихся с оценками и т. д.));
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронных библиотек, журналов и т. д.) как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т. д.);
- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т. е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);
- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
VLC Player	Медиапроигрыватель
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех». <https://biblio.asu.edu.ru>
2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». www.studentlibrary.ru
3. Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел «Легендарные книги». www.biblio-online.ru, <https://urait.ru/>
4. Электронная библиотечная система IPRbooks. www.iprbookshop.ru
5. Электронно-библиотечная система elibrary. <http://elibrary.ru>

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Технология обработки швейных изделий» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы.

Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин и прохождением практик, а

в процессе освоения дисциплины – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6 – Соответствие разделов, тем дисциплины, результатов обучения по дисциплине и оценочных средств

№ п/п	Контролируемый раздел, темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Темы 1-4	УК-2, ПК-3	Устный опрос
2.	Темы 1-4	УК-2, ПК-3	Практическая работа
3.	Тема 4	УК-2, ПК-3	Тест
4.	Темы 2,3,4	УК-2, ПК-3	Контрольная работа

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 7 - Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

б.

Таблица 8. Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание теоретического материала при выполнении заданий, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2	не способен правильно выполнить задание

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине

Раздел 1. Основы технологии швейного производства.

Вопросы для обсуждения

1. Виды швейных изделий (одежда, галантерея, домашний текстиль).
2. Классификация швейных материалов по составу, свойствам, назначению. Анализ влияния свойств материалов на технологию обработки
3. Основные принципы конструирования. Построение базовых конструкций.
4. Моделирование. Использование САПР в конструировании. Градация лекал.
5. Этапы технологического процесса. Технологическая документация. Разработка маршрутных карт.
6. Классификация швейного оборудования. Характеристика основных типов швейных машин (прямые, оверлоки, распошивальные, специальные). Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования. Современное оборудование и технологии (CAD/CAM системы).
7. Эргономика швейного производства. Безопасность труда. Техника безопасности при работе с швейным оборудованием.

Практическая работа:

1. Разметка и раскрой деталей: Выполните раскрой деталей для простого изделия (например, фартука, подушки) из предоставленного материала с учетом направления долевой нити и экономии ткани. Составьте карту раскроя. Оцените количество отходов.
2. Ручные швы: Выполните ручные швы: строчной, обметочный, петельный. Оцените качество швов по критериям прочности, ровности и аккуратности.
3. Обработка срезов: Обработайте срезы ткани различными способами: обметка ручным швом, обработка зигзагом на машинке, обработка оверлоком (если доступно). Сравните качество обработки и эффективность различных способов.
4. Выполнение простого соединения деталей: Сшейте две детали прямого соединения на швейной машинке. Оцените ровность строчки, ширину шва и качество обработки срезов.
5. Изготовление простого изделия: Сшейте простое изделие (например, мешочек, косметичка) по готовой выкройке. Оцените качество выполнения изделия по точности соответствия выкройке, качеству строчек и обработки.

Раздел 2. Технология обработки основных узлов швейных изделий.

Вопросы для обсуждения

1. Виды швов (строчки), их назначение и применение. Технология выполнения различных швов (прямой, зигзаг, оверлочный, двойной иглой и т.д.). Выбор игл, ниток, строчек в зависимости от вида ткани и изделия. Качество швов.
2. Технология выполнения различных видов выточек (грудные, талиевые, плечевые). Способы обработки складок (односторонние, встречные, бантовые). Формирование сборок.
3. Обработка горловины и проймы: Различные способы обработки горловины (обтачкой, бейкой, кантом). Обработка проймы (втачными рукавами, вшивными рукавами).
4. Виды карманов (накладные, втачные, накладные с листочкой). Технология обработки различных типов карманов.
5. Способы обработки низа (подшивание, окантовка, подгибка). Выбор способа обработки низа в зависимости от вида ткани и изделия.
6. Виды застежек (пуговицы, молнии, крючки). Технология обработки различных видов застежек.
7. Втачивание рукавов. Обработка головки рукава.

8. Различные виды воротников (стойка, отложной, шалевый). Технология обработки различных типов воротников.

Практическая работа:

1. Обработка кармана: Изготовьте накладной карман в рамку на изделии (простая юбка или фартук – выкройка предоставляется преподавателем). Обратите внимание на точность выполнения и аккуратность обработки.
2. Обработка рукава: Втачайте рукав (готовая выкройка) в пройму (готовая выкройка) изделия (простая блузка или рубашка – выкройка предоставляется преподавателем). Обратите внимание на соответствие посадки и ровность строчки.
3. Обработка застежки "молния": Втачайте застежку-молнию в шов (спинка изделия – готовая выкройка). Оцените качество выполнения строчки и ровность притачивания молнии.
4. Обработка воротника: Притачайте воротник (стойка или отложной – готовая выкройка) к горловине (готовая выкройка) изделия (простая блузка или рубашка). Обратите внимание на аккуратность обработки углов и ровность строчки.
5. Обработка различных видов швов: Выполните образцы различных видов швов (например, стачной, настрочной, обметочный, шов вподгибку с открытым срезом, шов "зигзаг") и охарактеризуйте их назначение и область применения.

Контрольная работа:

Задание 1. Опишите технологию обработки плечевого среза жакета с подкладкой, используя метод обтачки. Укажите последовательность операций, необходимое оборудование и материалы, а также возможные дефекты и способы их предотвращения. Приведите чертеж (эскиз) этапа обработки.

Задание 2. Сравните два способа обработки проймы: обтачкой и втачиванием подборта. Укажите преимущества и недостатки каждого способа, сферы их применения. Приведите примеры моделей, для которых предпочтительнее использовать каждый из способов. Проиллюстрируйте свой ответ эскизами.

Задание 3. Расскажите о технологии обработки воротника-стойки. Какие виды строчек используются? Как обеспечить качественную и аккуратную обработку? Назовите основные дефекты и их причины при обработке воротника-стойки.

Раздел 3. Специальные технологии обработки швейных изделий.

Вопросы для обсуждения

1. Особенности обработки трикотажных полотен. Выбор оборудования и материалов.
2. Особенности обработки кожи и меха. Выбор оборудования и материалов.
3. Основные виды дефектов. Причины возникновения дефектов. Способы устранения дефектов.
4. Методы контроля качества. Система стандартизации в швейной промышленности.

Практическая работа:

1. Технология бесшовной обработки: Разработайте эскиз и сшейте небольшое изделие (например, чехол для телефона) с использованием бесшовных технологий (например, сварка, склеивание). Опишите технологический процесс, укажите используемые материалы и оборудование. Проанализируйте достоинства и недостатки данной технологии.
2. Обработка декоративных строчек: Используя различные типы строчек (например, декоративная строчка, строчка "зигзаг", аппликация), оформите образец из ткани. Опишите технологию выполнения каждой строчки, укажите параметры настроек швейной машины. Оцените эстетическую привлекательность и прочность выполненной работы.
3. Применение вышивальной машины: Создайте вышитый элемент декора на текстильной основе (логотип, узор) с использованием вышивальной машины. Опишите параметры вышивки (тип стежков, плотность, цвет ниток). Проанализируйте возможности данного метода декорирования.
4. Комбинирование специальных технологий: Создайте небольшое изделие, комбинируя несколько специальных технологий обработки (например, обработка срезов ультразвуком,

применение клеевой межподкладки, декоративная строчка). Опишите технологический процесс, оцените преимущества и недостатки комбинированного подхода.

Контрольная работа:

1. Выберите наиболее подходящий метод обработки (шов, клеевая обработка, ультразвуковая сварка, лазерная обработка и т.д.) для соединения деталей из следующих материалов и обоснуйте свой выбор:

- тонкая шелковая ткань и подкладочная ткань
- плотная хлопчатобумажная ткань и синтетическая лента
- кожа и замша
- флис и трикотаж
- полиэстер и спандекс

2. Разработайте технологическую карту обработки кармана-кенгуру из флиса с использованием специальной технологии (укажите выбранную технологию). Укажите последовательность операций и необходимые инструменты/оборудование.

3. Предложите варианты отделки горловины трикотажного платья с использованием современных технологий. Сравните преимущества и недостатки выбранных вариантов.

4. Опишите технологию создания декоративного элемента на изделии с использованием термотрансферной печати. Укажите необходимые материалы и оборудование.

5. Определите, какие дефекты могут возникнуть при использовании ультразвуковой сварки и как их предотвратить.

Раздел 4. Современные технологии в швейном производстве.

Вопросы для обсуждения

1. Использование программного обеспечения для создания лекал и построения моделей.
2. Оптимизация производственных процессов.
3. 3D-моделирование, виртуальные примерки, автоматизированные линии пошива.
4. Использование экологически безопасных материалов и технологий.

Практическая работа:

1. Анализ оборудования: Изучите технические характеристики и функциональные возможности одной из современных швейных машин (например, с компьютерным управлением, оверлоков с различными функциями, автоматизированных вышивальных машин). Составьте сравнительную таблицу характеристик выбранной машины с традиционной механической машиной аналогичного назначения. Опишите преимущества и недостатки современной машины.

2. Работа с CAD/CAM системами (базовый уровень): Используя бесплатное программное обеспечение для конструирования лекал (например, онлайн-сервисы), создайте лекало простой детали (например, прямоугольника для наволочки). Распечатайте лекало и оцените его точность. Опишите основные функции используемого программного обеспечения.

3. Изучение технологий раскроя: Сравните традиционный ручной способ раскроя с использованием автоматизированных раскройных комплексов. Определите преимущества и недостатки каждого метода с точки зрения производительности, точности и экономичности.

4. Исследование современных материалов: Выберите три современных материала, используемых в швейном производстве (например, функциональные ткани, эко-материалы, инновационные нити). Опишите их свойства, преимущества и области применения.

Тест:

1. Какая технология позволяет автоматизировать процесс раскроя ткани?
 - а) CAD/CAM системы
 - б) 3D-печать
 - в) Прямострочная машина
 - г) Оверлочная машина
2. К какому типу современных швейных машин относится машина для вышивки?
 - а) Запошивочная

- б) Специальная
 - с) Универсальная
 - г) Полуавтоматическая
3. Что такое система CAD в швейном производстве?
 - а) Система автоматизированного управления производством
 - б) Система автоматизированного проектирования
 - с) Система автоматизированного контроля качества
 - г) Система автоматизированного складирования
 4. Какие преимущества дает использование лазерной резки ткани?
 - а) Высокая скорость и точность резки
 - б) Низкая стоимость оборудования
 - с) Возможность работы только с натуральными тканями
 - г) Не требует специальной подготовки материала
 5. Какой современный материал часто используется для создания лекал в современном швейном производстве?
 - а) Картон
 - б) Фанера
 - с) Пластик
 - г) Композитные материалы

Контрольная работа:

1. Опишите преимущества и недостатки использования CAD/CAM систем в швейном производстве. Приведите конкретные примеры программного обеспечения.
2. Сравните традиционные методы пошива с использованием современных технологий (например, автоматизированные линии, роботизированные системы). Какие преимущества и недостатки имеет каждый подход?
3. Опишите принципы работы одной из современных технологий в швейном производстве (на выбор: лазерная резка, 3D-печать, автоматизированные швейные машины). Какие материалы и оборудование используются? В каких областях швейного производства эта технология наиболее эффективна?

Перечень вопросов и заданий, выносимых на дифф.зачет (5 семестр):

1. Охарактеризуйте основные этапы технологического процесса изготовления швейного изделия.
2. Какие факторы влияют на выбор оборудования и инструментов при обработке швейных изделий?
3. Объясните принципы построения технологической карты. Какие элементы она включает?
4. Что такое размерный ряд и его значение в производстве одежды?
5. Расскажите о классификации швейных машин и их назначении.
6. Какие виды контрольных операций используются в процессе пошива? Для чего они необходимы?
7. Опишите основные правила техники безопасности при работе на швейном оборудовании.
8. Какие виды дефектов могут возникать при обработке швейных изделий и как их предотвратить?
9. Что такое лекала и их роль в конструировании и пошиве одежды?
10. Объясните понятие "технологический процесс" и его особенности в швейном производстве.

Перечень вопросов и заданий, выносимых на дифф.зачет (6 семестр):

1. Опишите технологию обработки горловины различными способами (обтачка, бейка, кантом).
2. Какие способы обработки пройм вы знаете? Сравните их преимущества и недостатки.
3. Опишите технологию обработки низа изделия (подгибка, обработка косой бейкой).
4. Как выполняется обработка карманов различных типов (накладные, в рамку, в шлицах)?

5. Опишите технологию обработки рукавов (втачивание, обработка головки рукава).
6. Как выполняется обработка застежек (молнии, пуговицы, крючки)?
7. Опишите технологию обработки подбортов и лацканов.
8. Расскажите о способах обработки срезов ткани (обметывание, оверлочивание, зигзаг).
9. Как выполнить качественную обработку швов (строчки)?
10. Опишите технологию обработки петель различными способами.

Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
Код и наименование проверяемой компетенции:				
УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
1.	Задание закрытого типа	Какой инструмент используется для разметки ткани на лекалах? а) Ножницы б) Булавки в) Мел или маркер г) Игла	в	2
2.		Зачем нужно предварительно декатировать ткань перед раскроем? а) Для придания ткани блеска б) Для предотвращения усадки изделия после стирки в) Для облегчения процесса шитья г) Для улучшения качества швов	б	2
3.		Что такое припуск на швы? а) Дополнительный отрезок ткани для отделки б) Расстояние от среза детали до строчки в) Линия сгиба ткани г) Размер готового изделия	б	2
4.		Какой тип ножниц используется для раскроя ткани? а) Портновские ножницы б) Канцелярские ножницы в) Кухонные ножницы г) Садовые ножницы	а	2
5.		Что такое "зеркальное" расположение деталей на ткани? а) Расположение деталей симметрично относительно центральной линии б) Расположение деталей лицевой стороной друг к другу в) Расположение деталей из разных кусков ткани г) Расположение деталей, учитывающее направление долевой нити	г	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
6.	Задание открытого типа	Какие инструменты и материалы необходимы для построения и работы с выкройками?	Для построения выкроек необходимы: миллиметровая бумага, карандаши, линейки (в том числе лекала), измерительная лента, ножницы. Для работы с выкройками – булавки, мелки, ножницы, ткань.	5
7.		Какие меры безопасности необходимо соблюдать при работе на швейной машине?	Необходимо соблюдать следующие меры безопасности: работать на исправной машине, не касаться движущихся частей машины, не тянуть ткань во время шитья, держать руки на безопасном расстоянии от иглы, отключать машину от сети после работы.	5
8.		Что делать, если игла сломалась во время работы на швейной машине?	Необходимо выключить машину, отключить ее от сети. Аккуратно удалить обломок иглы с помощью пинцета, убедившись, что вы не поранились. Заменить иглу на новую.	5
9.		Для чего нужна булавка при пошиве?	Для скрепления деталей ткани перед стачиванием.	5
10.		Какую ткань лучше выбрать для летнего платья?	Лен, хлопок, ситец (варианты).	5

Код и наименование проверяемой компетенции:

ПК-3 - Способен организовать проектную деятельность по решению технологических задач

1.	Задание закрытого типа	Для чего используется оверлок? а) Для выполнения отделочных строчек б) Для обработки срезов ткани, предотвращающих осыпание в) Для выполнения петельных швов г) Для пришивания пуговиц	б	2
2		Какой шов используется для соединения деталей по лицевой стороне? а) Стачной шов б) Потайной шов в) Запошивочный шов г) Настрочной шов	в	2
3		Какой шов используется для обработки низа изделия? а) Французский шов б) Подгибка с закрытым срезом в) Косой бейкой г) Петлевой шов	б	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
4		Для чего используется зигзагообразная строчка? а) Для обработки петель б) Для укрепления швов в) Для предотвращения осыпания срезов ткани г) Для создания декоративных элементов	в	3
5		Как правильно втачать рукав в пройму? а) Совместить контрольные метки и сшить без учета припусков б) Совместить контрольные метки и аккуратно соединить, оставляя равномерные припуски в) Сшить произвольно, затем обрезать лишнюю ткань г) Сшить на машинке без предварительной подготовки	б	2
6	Задание открытого типа	Какие основные узлы швейной машины вы знаете и какую функцию они выполняют?	Основные узлы швейной машины включают: двигатель (приводит в движение механизм), игловодитель (поднимает и опускает иглу), челночный механизм (формирует стежок), регулятор натяжения нити (регулирует натяжение верхней и нижней нити), регулятор длины стежка (задает длину стежка), диск выбора строчки (выбирает тип строчки). Функции каждого узла описаны в скобках.	8
7		Как правильно заправить швейную машину нитками? Опишите последовательность действий.	1. Вставить шпульку в шпульный колпачок. 2. Заправить шпульку в челночный механизм. 3. Провести нить из шпульного колпачка через направляющие. 4. Поднять иглу в верхнее положение. 5. Провести нить через прорези на штоке, направив ее к натяжителю. 6. Провести нить через натяжитель. 7. Провести нить в держатель нити. 8. Опустить иглу. 9. Провести нить по направляющим и опустить иглу вниз. Начинать шить.	5
8		Какие виды швов вы знаете и для каких целей они используются? Ответ 3	Я знаю следующие виды швов: стачной (для соединения деталей по срезам), обметочный (для обработки срезов и предотвращения осыпания ткани), запошивочный (для обработки срезов, придания изделию	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			более аккуратного вида), втачной (для втачивания деталей, например, рукавов), накладной (для декоративной отделки). Цели использования зависят от типа шва и определяются конкретными технологическими задачами.	
9		Как правильно выполнить обработку срезов деталей из тонких и из плотных тканей? В чем разница?	Обработка срезов из тонких тканей требует более деликатного подхода. Часто используется обметочный шов или обработка узкой косой бейкой для предотвращения осыпания. Для плотных тканей можно использовать запошивочный шов или обработку оверлоком. Разница состоит в выборе техники и инструментов в зависимости от свойств ткани.	5
10		Что такое выкройка и какие основные виды выкроек существуют?	Выкройка – это лекала, по которым вырезаются детали изделия из ткани. Основные виды выкроек: базовая (основа для создания моделей), модельная (создается на основе базовой с внесением изменений).	8

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины, и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Таблица 10 – Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий/баллы	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
Основной блок				
1.	Выступления на семинарских занятиях:			По расписанию
1.1.	Полный ответ по вопросу	4/1-5	20	По расписанию
1.2.	Дополнение к ответу на вопрос	5/0,5	5	По расписанию
2.	Практическая работа	4/1-5	20	По расписанию
3.	Контрольная работа	3/1-15	45	По расписанию
4.	Тест	1/1-10	10	По расписанию

Всего:			90	
Блок бонусов				
5.1.	Посещение занятий	0,2 балла за занятие, но не более 4	10	по календарно-тематическому плану
5.2	Активность студента на занятии	0,4 балла за занятие, но не более 3		
5.3.	Наличие тематических портфолио	0,2 балла но не более 1		
5.4	Участие с докладами на научных конференциях	0,2 балла но не более 2		
Всего:			100	

Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
<i>Опоздание на занятие</i>	-2
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	-2
<i>Неготовность к занятию</i>	-2
<i>Пропуск занятия без уважительной причины</i>	-2

Таблица 12 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале
90–100	5 (отлично)
85–89	4 (хорошо)
75–84	
70–74	
65–69	3 (удовлетворительно)
60–64	
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)

При реализации дисциплины в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

1. Борисова Т.С. Практикум по технологии обработки текстильных материалов - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5927000797.html>
2. Избранные главы конструирования одежды. Системы конструирования одежды [Электронный ресурс]: учебное пособие / Коваленко Ю. А., Гарипова Г. И., Фатхуллина Л. Р., Коваленко Р. В. - Казань : Издательство КНИТУ, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788218991.html>
3. Ханнанова-Фахрутдинова Л.Р., Дидактические игры в подготовке бакалавров-конструкторов одежды : монография / Л.Р.Ханнанова-Фахрутдинова, О.Ю. Хацринова, В.Г. Иванов. - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - 220 с. - ISBN 978-5-7882-1548-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788215488.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Жихарев А.П. и др. Материаловедение. Швейное производство. - М.: Академия, 2005. - 237с.
2. Стельмашенко В.И., Смирнова Н., Розаренова Т.В., Назарова Ю. Практикум по материалам для одежды и конфекционированию. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2011. – 288с. – (Высшее образование). www.studentlibrary.ru

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог в настоящее время содержит около 15000 наименований. www.studentlibrary.ru. Регистрация с компьютеров АГУ

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционная аудитория с мультимедиа ресурсами для показа видео-контента и презентаций, зал открытого доступа к сети Интернет, ПК. Аудитория для семинарских занятий с мультимедиа ресурсами для показа видео-контента и презентаций, организации командной работы со студентами.

Рабочая программа дисциплины при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. Для инвалидов содержание рабочей программы дисциплины может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).