ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Русман Г. С.
Пользователь: rusmangs
Дата подписания: 15.05.2023

Г. С. Русман

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.С0.06 Судебная экспертиза волокнистых материалов и изделий из них
для специальности 40.05.03 Судебная экспертиза
уровень Специалитет
специализация Экспертизы веществ, материалов и изделий
форма обучения очная
кафедра-разработчик Уголовный процесс, криминалистика и судебная экспертиза

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 40.05.03 Судебная экспертиза, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.08.2020 № 1136

Зав.кафедрой разработчика, к.юрид.н., доц.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Русман Г. С.
Пользователь: rusmangs
Дата подписания: 15.05.2023

Г. С. Русман

Разработчик программы, доцент

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Миловидова Т. Б.
Пользователь: milovidovatb
Дата подписания: 15.05.2023

Т. Б. Миловидова

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цели: 1. Формирование у студентов знаний, умений и навыков: а) поиска, фиксации и изъятия волокнистых материалов и изделий из них; б) производства судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них; - с использованием обще технической, специальной научной, методической литературы, нормативных документов, а также выполнением самостоятельных, практических и лабораторных работ. Задачи: 1. Ознакомление студентов с объектами и предметом, целями и задачами, экспертизы волокнистых материалов и изделий из них; 2. Формирование знаний о строении, основных свойствах и признаках текстильных и технических волокон, волокнистых материалов и изделий из них на основе текстильного материаловедения. 3. Формирование навыков обнаружения, фиксации, изъятия и упаковывания волокнистых материалов и изделий из них. 2. Изучение методов и методик экспертного исследования волокнистых материалов и изделий из них; 4. Формирование навыков проведения судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них.

Краткое содержание дисциплины

Введение в дисциплину. Объекты и предмет судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них. Строение, основные свойства и признаки текстильных и технических волокон, волокнистых материалов и изделий из них. Естественно-научные и криминалистические методы, применяемые при экспертизе волокнистых материалов и изделий из них. Значение микрообъектов - текстильных волокон как источника розыскной и доказательственной информации. Формирование практических навыков по обнаружению, фиксации, изъятию волокнистых материалов и изделий из них. Формирование практических навыков по производству судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен применять естественнонаучные, математические и физические методы, использовать средства измерения при решении профессиональных задач	Умеет: выбирать необходимые и достаточные методы и методики исследования волокнистых материалов и изделий из них в соответствии с поставленными вопросами; составлять алгоритм проведения исследования; выбирать технические средства, способы и приемы для проведения экспертизы волокнистых материалов и изделий из них Имеет практический опыт: применения микроскопических методов исследования объектов волокнистой природы
ПК-5 Способен оказывать методическую помощь субъектам правоприменительной деятельности по вопросам назначения и производства экспертиз, современным возможностям исследования соответствующих объектов для получения доказательственной и розыскной	Знает: современные возможности исследования и порядок назначения, производства экспертизы волокнистых материалов и изделий из них Умеет: консультировать субъектов правоприменительной деятельности по вопросам назначения экспертиз, современным

информации	возможностям исследования волокнистых материалов и изделий из них Имеет практический опыт: оказания методической помощи субъектам правоприменительной деятельности по вопросам назначения и производства экспертных исследований волокнистых материалов и изделий из них, современным возможностям исследования данных объектов
ПК-6 Способен при участии в процессуальных и непроцессуальных действиях применять физические, химические и физико-химические методы в целях поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов для установления фактических данных (обстоятельств дела) во всех видах процессов	Умеет: применять физические, применять при участии в процессуальных и непроцессуальных действиях физические, химические и физико-химические методы в целях поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования волокнистых материалов и изделий из них Имеет практический опыт: описания объектов судебной экспертизы материалов волокнистой природы; применения физических, химических и физико-химических методов в целях поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования волокнистых материалов и изделий из них
ПК-7 Способен применять методики экспертиз и исследований веществ, материалов и изделий	Знает: методологические основы, методы, методики, применяемые при исследовании волокнистых материалов и изделий из них Умеет: составлять алгоритм проведения исследования; выбирать методы, методики, технические средства, способы и приемы для проведения экспертизы волокнистых материалов и изделий из них; проводить исследования в соответствии с выбранными методами и методиками; давать заключение по результатам полученных исследований; ясно и четко формулировать выводы Имеет практический опыт: отбора средней пробы волокон для исследования; приготовления препаратов для микроскопического исследования; микроскопических методов исследования волокон, волокнистых материалов и изделий из них; вычленения других видов экспертиз в рамках судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий, Материаловедение в судебной экспертизе, Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований, Неорганическая химия, Тактика судебных экспертиз,	Судебная экспертиза нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов, Производственная практика (преддипломная) (10 семестр)

Физика, Физическая химия, Метрология, стандартизация и сертификация, Органическая химия, Математика, Практикум по виду профессиональной деятельности, Учебная практика (практика по профилю профессиональной деятельности) (4 семестр)	

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Математика	Знает: основные понятия и утверждения линейной алгебры, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики Умеет: анализировать результаты вычислений Имеет практический опыт: преобразования данных для дальнейших вычислений
Органическая химия	Знает: теорию строения органических соединений; зависимость химических свойств органических веществ от их состава и строения; опасность органических соединений для окружающей среды и человека; строение и свойства полимеров, механизмы органических реакций и методы управления ими; реакционные центры в органических молекулах; качественные реакции в органической химии; методы синтеза органических веществ и исследования их структуры Умеет: определять реакционные центры в молекулах органических соединений; записывать уравнения органических реакций в молекулярной и структурной формах, предсказывать химические свойства органического вещества по его составу и строению; моделировать результат органических реакций в зависимости от условий
Тактика судебных экспертиз	Знает: типовые схемы решения экспертных задач, понятие и сущность тактики судебных экспертиз, нормативно-правовую базу, регулирующую назначение и производство судебных экспертиз, порядок назначения и производства судебных экспертиз, принципы планирования индивидуальной и коллективной работы в рамках проекта; правила рационального решения задач в рамках такого проекта, современные возможности исследования и порядок назначения, производства экспертизы Умеет: осуществлять критический анализ и синтез информации, необходимой для эффективного деятельности по производству экспертного исследования,

	выбирать методы и методики исследований, составлять заключение эксперта и оформлять иллюстративный материал , грамотно использовать нормативно-правовую базу, регулирующую производство судебных экспертиз, для подготовки и производства судебных экспертиз и исследований при выявлении, раскрытии и расследовании преступлений и иных правонарушений , определять оптимальные пути решения тактических задач в рамках поставленной цели на основе действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, консультировать субъектов правоприменительной деятельности по вопросам назначения экспертиз, современным возможностям исследования соответствующих объектов для получения доказательственной и розыскной информации Имеет практический опыт: выработки стратегии действий для эффективной деятельности по производству экспертного исследования, техники составления заключения эксперта, фототаблицы с разметкой совпадающих признаков сравниваемых объектов, оценки результатов проведенного экспертного исследования, выбора оптимальных способов достижения поставленной цели путем последовательного решения тактических задач в рамках проекта
Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий	Знает: основы и современные возможности исследования веществ, материалов и изделий, методики проведения экспертиз и исследований веществ, материалов и изделий, физические, химические и физико-химические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования веществ, материалов и изделий Умеет: выбирать и использовать наиболее подходящую методику экспертиз и исследований веществ, материалов и изделий, проводить мероприятия, связанные с поиском, обнаружением, фиксацией, изъятием и предварительным исследованием веществ, материалов и изделий
Материаловедение в судебной экспертизе	Знает: группы материалов подлежащих экспертному исследованию; особенности методик исследования объектов из различных материалов Умеет: выявлять признаки природы, морфологии и другие характеристики изделий из различных материалов и их фрагментов методом оптической микроскопии; анализировать элементный и молекулярный состав, структуру методами: эмиссионного спектрального, рентгено- флуоресцентного, рентгено-структурного анализа, ИК-спектрометрии, а именно получать спектры надлежащего качества и уметь грамотно их интерпретировать; давать

	правильную криминалистическую оценку выявленной совокупности признаков объектов исследования, использовать методики проведения экспертных исследований материалов различной природы
Метрология, стандартизация и сертификация	Знает: теоретические основы метрологии, стандартизации и сертификации, методы и средства измерений геометрических параметров; основы обеспечения взаимозаменяемости Умеет: использовать стандарты и другие нормативные документы при оценке, контроле качества изделий, выбирать и использовать средства измерения геометрических параметров деталей; оценивать допустимые погрешности при измерениях Имеет практический опыт: работы на контрольно-измерительном оборудовании; измерения основных физических параметров, обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений
Практикум по виду профессиональной деятельности	Умеет: в соответствии с требования методических рекомендаций обнаруживать, фиксировать, изымать и предварительно исследовать следы и объекты используя физические, химические и физико-химические методы, применять правовые нормы в рамках своей профессиональной деятельности; квалифицированно оказывать содействие в обнаружении, изъятии и фиксации объектов в ходе выявления, раскрытия и расследования преступлений и иных правонарушений, применения автоматизированных информационных ресурсов получения, хранения, поиска, систематической обработки и передачи информации, выбирать и применять методики судебных экспертных исследований при изучении и исследовании объектов, представленных на экспертизу Имеет практический опыт: исследования следов и объектов при участии в процессуальных и непроцессуальных действиях в соответствие с требованиями закона, используя физические, химические и физико-химические методы , применения различных видов методик исследования материально-фиксированных следов и объектов, материалов и изделий с применением специальных приборов и оборудования
Неорганическая химия	Знает: основные методы идентификации веществ; химическую сущность явлений, происходящих в химических системах, влияние различных факторов на систему, основы строения вещества, типы химических связей, реакционную способность и методы химической идентификации и определения веществ; основные понятия, законы химии в объеме, необходимом для профессиональной

	деятельности Умеет: применять основные понятия и фундаментальные законы химии в решении практических задач, определять термодинамическую возможность протекания процесса, использовать фундаментальные понятия, законы и модели современной химии, определять реакционную способность веществ, а также применять естественно-научные методы теоретических и экспериментальных исследований в химии, в практической деятельности Имеет практический опыт: четкого формулирования поставленных целей работы, задач и выводов, безопасной работы с химическими системами, навыками использования приборов и оборудования для проведения экспериментов
Физика	Знает: основные физические явления и законы; основные физические величины и константы, их определения и единицы измерения; основные методы обработки массива экспериментальных данных Умеет: использовать основные физические законы для правильной интерпретации экспериментальных результатов; использовать основные методы обработки массива экспериментальных данных; применять физико-математические законы и методы для решения прикладных задач; применять основные измерительные приборы Имеет практический опыт: использования основных физических законов для интерпретации экспериментальных результатов; использования базовых измерительных приборов; обработки массива экспериментальных данных
Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований	Знает: основные естественнонаучные методы исследований, их общую характеристику; методику применения естественнонаучных методов Умеет: использовать естественнонаучные методы для обнаружения, фиксации и изъятия объектов и их исследования; интерпретировать результаты применения естественнонаучных методов для решения профессиональных задач Имеет практический опыт: применения естественнонаучных методов при производстве экспертных исследований
Физическая химия	Знает: экспериментальные методики исследования свойств веществ, физические и физико-химические методы и инструментальное обеспечение для исследования веществ и материальных объектов Умеет: работать с реактивами и приборами для проведения эксперимента, выполнять термодинамические и кинетические расчеты Имеет практический опыт: обработки экспериментальных данных, проведения простых экспериментов
Учебная практика (практика по профилю профессиональной деятельности) (4 семестр)	Знает: естественнонаучные, математические и физические методы, средства измерения,

	используемые при решении профессиональных задач, практические приемы сбора, анализа и обобщения информации для производства экспертиз и исследований Умеет: выбирать и правильно применять естественнонаучные, математические и физические методы и средства измерения, при решении профессиональных задач, пользоваться приемами самообразования, четко и конкретно формулировать цель и задачи подготовки и конкретного этапа производства экспертиз и исследований

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 ч., 129,75 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		8	9
Общая трудоёмкость дисциплины	252	144	108
Аудиторные занятия:	112	64	48
Лекции (Л)	32	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16	0
Лабораторные работы (ЛР)	64	32	32
Самостоятельная работа (СРС)	122,25	71,75	50,5
Подготовка к зачету	10	10	0
Подготовка к практическим и лабораторным занятиям, изучение методических рекомендаций	35,5	20	15.5
Оформление письменных заданий, выполнение тестовых заданий	40	30	10
Выполнение и оформление курсовой работы	15	0	15
Работа с учебными пособиями	11,75	11.75	0
Подготовка к экзамену	10	0	10
Консультации и промежуточная аттестация	17,75	8,25	9,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	экзамен,КР

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Объекты судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них, их свойства и признаки	46	24	4	18
2	Процессуальные действия, связанные с обнаружением, фиксацией и изъятием волокнистых материалов и изделий из них	14	4	4	6
3	Методы исследования волокнистых материалов и изделий из	52	4	8	40

	них в судебной экспертизе				

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
01	1	Предмет и объекты судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них	2
02	1	Текстильные волокна. Классификация	2
03-04	1	Натуральные волокна	4
05	1	Химические волокна	2
06	1	Текстильные нити. Пряжа. Классификация	2
07	1	Крученые изделия	2
08	1	Плетеные изделия	2
09	1	Тканые полотна	2
10	1	Трикотаж	2
11	1	Нетканые полотна	2
12	1	Отделка материалов волокнистой природы	2
13	2	Значение микрообъектов – текстильных волокон как источника розыскной и доказательственной информации	2
14	2	Обнаружение, изъятие, фиксация, упаковка материалов волокнистой природы и изделий из них	2
15	3	Методы экспертного исследования текстильных волокон	2
16	3	Методы экспертного исследования изделий волокнистой природы	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1-2	1	Возможности судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них	4
3-4	2	Описание объектов волокнистой природы	4
5-6	3	Методическое обеспечение для судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них. Постановка вопросов для экспертизы	4
7-8	3	Формулирование выводов	4

5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол-во часов
1-3	1	Определение вида текстильных изделий	6
4-6	1	Приготовление препаратов для микроскопического исследования	6
7-9	1	Определение морфологических признаков текстильных волокон	6
10	2	Обнаружение, фиксация, изъятие и упаковывание текстильных волокон	2
27-28	2	Обнаружение, фиксация, изъятие и упаковывание материалов и изделий волокнистой природы	4
11-13	3	Выявление криминалистических признаков крученых изделий/пряжи	6
14-16	3	Определение вида, структурных и технологических показателей плетеных	6

		изделий	
17-19	3	Определение вида, структурных и технологических показателей тканых полотен	6
20-22	3	Определение вида, структурных и технологических показателей трикотажа	6
23-25	3	Определение вида, структурных и технологических показателей, нетканых полотен	6
26	3	Определение вида, структурных и технологических показателей искусственного меха	2
29	3	Алгоритм исследования предметов одежды	2
30-32	3	Сравнительное исследование материалов и изделий волокнистой природы	6

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к зачету	ПУМД осн. лит. 1., ПУМД доп. лит. 1. ПУМД доп.лит. для СРС Лит. 1-15 ЭУМД доп.лит. Лит.2., ЭУДМ доп.дит.для СРС 18, ЭУК в портале "Электронный ЮУрГУ"	8	10
Подготовка к практическим и лабораторным занятиям, изучение методических рекомендаций	ПУМД доп.лит. для СРС Лит. 1-15 ЭУМД доп.лит. Лит.2., ЭУДМ доп.дит.для СРС 18, ЭУК в портале "Электронный ЮУрГУ"	8	20
Оформление письменных заданий, выполнение тестовых заданий	ЭУК в портале "Электронный ЮУрГУ"	8	30
Выполнение и оформление курсовой работы	ЭУМД доп.лит. для СРС Лит. № ..., самостоятельный подбор	9	15
Оформление письменных заданий, выполнение тестовых заданий	ЭУК в портале "Электронный ЮУрГУ"	9	10
Работа с учебными пособиями	ПУМД осн. лит. 1., ПУМД доп. лит. 1. ПУМД доп.лит. для СРС Лит. 1-15	8	11,75
Подготовка к практическим и лабораторным занятиям, изучение методических рекомендаций	ПУМД доп.лит. для СРС Лит. 1-15 ЭУМД доп.лит. Лит.2., ЭУДМ доп.дит.для СРС 18, ЭУК в портале "Электронный ЮУрГУ"	9	15,5
Подготовка к экзамену	ПУМД осн. лит. 1., ПУМД доп. лит. 1. ПУМД доп.лит. для СРС Лит. 1-15 ЭУМД доп.лит. Лит.2., ЭУДМ доп.дит.для СРС 18, ЭУК в портале "Электронный ЮУрГУ"	9	10

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-мест	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	8	Текущий контроль	ИЛ-1	5	5	Интерактивная лекция с тестовыми вопросами выполняется и оценивается на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок. Количество прохождения лекции не ограничено. Засчитывается лучший результат. Пример встроенного тестового задания в ИЛ-1 При описании объектов судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них эксперт должен использовать терминологию: - любую - определенную соответствующими стандартами Верный ответ 1 балл.	зачет
2	8	Текущий контроль	ИЛ-2	5	5	Интерактивная лекция с тестовыми вопросами выполняется и оценивается на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок. Количество прохождения лекции не ограничено. Засчитывается лучший результат. Пример встроенного тестового задания в ИЛ-2 Определите соответствие (нить, изделие, волокно): Первый структурный элемент – Второй структурный элемент – Третий структурный элемент – Верный ответ 1 балл.	зачет
3	8	Текущий контроль	ИЛ-3	5	5	Интерактивная лекция с тестовыми вопросами выполняется и оценивается на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок. Количество прохождения лекции не ограничено. Засчитывается лучший результат. Пример встроенного тестового задания в ИЛ-1 Существующими основаниями для классификации текстильных волокон	зачет

						являются (выберите один или несколько ответов): - назначение - форма - цвет - происхождение - длительность существования - химический состав - химическое строение Верный ответ 1 балл.	
4	8	Текущий контроль	ИЛ-4	5	5	Интерактивная лекция с тестовыми вопросами выполняется и оценивается на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок. Количество прохождения лекции не ограничено. Засчитывается лучший результат. Пример встроенного тестового задания в ИЛ-4 Выберите, к какой группе свойств (геометрические, оптические, химические, механические) текстильных волокон относятся: Длина Сопротивление к разрыву Воздействие на волокна химическими реактивами Форма поперечного сечения Белизна Толщина Вид волокна в поляризованном свете Извитость Верный ответ 1 балл.	зачет
5	8	Текущий контроль	Т-1	5	15	Тест выполняется и оценивается на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок. Количество прохождения теста - 3. Засчитывается лучший результат. Примеры тестовых заданий Т-1 1. Одной из целей судебной экспертизы объектов волокнистой природы является: Выберите один или несколько ответов: - установление принадлежности частей текстильных изделий единому целому - обнаружение и выявление на объектах исследования следов в виде наслоений текстильных волокон - исследование волокон с помощью поляризационного микроскопа	зачет

						- установление торгового названия изделия 2. Лишним является: Выберите один или несколько ответов: - полотняное - вафельное - саржевое - атласное 3. Заполните пропущенное слово: Первое пособие для экспертов, производящих судебную экспертизу волокнистых материалов называется: «_____ исследование изделий из волокнистых материалов». Верный ответ 1 балл. Максимальный балл – 15.	
6	8	Текущий контроль	П-1	5	10	Пример практической работы 1. Возможности судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них Практическая работа 1 содержит несколько контрольных вопросов и практических заданий. Может осуществляться в оцениваемом форуме формата «вопрос-ответ». Критерии оценивания зависят от сложности каждого вопроса/задания и будут описаны в содержании вопросов/заданий. Максимальный балл – 10 (определяется сумма баллов). Примеры контрольных вопросов 1. Назовите основные задачи СЭВМИН. 2. На какие группы подразделяются идентификационные задачи СЭВМИН? 3. Возможно ли в рамках СЭВМИН установить индивидуальную принадлежность исследуемого объекта? 4. На какие науки (а еще на что?) опирается СЭВМИН? 5. Возможно ли решить факт контактного взаимодействия в рамках СЭВМИН? Критерии оценивания, баллы: Ответ верный – 1; Ответ верный, с верным пояснением – 2. Ответ верный, с верным пояснением и демонстрирующий оригинальность и углубленность мышления – 3. Максимальный балл – 10	зачет
7	8	Текущий контроль	П-2	5	20	Практическая работа 2 содержит несколько контрольных вопросов и практических заданий. Может осуществляться в оцениваемом форуме формата «вопрос-ответ». Критерии оценивания зависят от сложности	зачет

						каждого вопроса/задания и будут описаны в содержании вопросов/заданий. Порядок работы: практическая часть - описание объекта, опрос. Критерии оценивания работы на занятии, баллы: По практической части (максимально 5): Соблюдены все вышеперечисленные принципы описания – 5; Соблюдены 4 из 5-ти вышеперечисленных принципов описания – 4; Соблюдены 3 из 5-ти вышеперечисленных принципов описания – 3; Соблюдены 2 из 5-ти вышеперечисленных принципов описания – 2; Соблюден 1 из 5-ти вышеперечисленных принципов описания – 1. По опросу (максимально 15) Ответ верный – 1; Ответ верный, с верным пояснением – 2. Ответ верный, с верным пояснением и демонстрирующий оригинальность и углубленность мышления – 3. Максимальный балл за работу на занятиях – 20 (определяется сумма баллов).	
8	8	Текущий контроль	П-3	5	25	Практическая работа 3 содержит несколько контрольных вопросов и практических заданий. Может осуществляться в оцениваемом форуме формата «вопрос-ответ». Критерии оценивания зависят от сложности каждого вопроса/задания и будут описаны в содержании вопросов/заданий. Порядок работы: ознакомление с методическими рекомендациями и контрольные вопросы; постановка вопросов для экспертизы/исследования. Критерии оценивания работы на занятии, баллы: По работе с методическими рекомендациями (ответы на контрольные вопросы): Ответ верный – 1; Ответ верный, с верным пояснением – 2. Ответ верный, с верным пояснением и демонстрирующий оригинальность и углубленность мышления – 3. По постановке вопросов: Вопрос поставлен четко (1), с привязкой к событию (1), с применением грамотной	зачет

						терминологии (1) – 3; Соблюдены 2 из 3-х вышеперечисленных критериев – 2; Соблюден 1 из 3-х вышеперечисленных критериев – 1; Максимальный балл – 25 (определяется сумма баллов).	
9	8	Текущий контроль	П-4	5	24	Практическая работа 4 содержит несколько контрольных вопросов и практических заданий. Может осуществляться в оцениваемом форуме формата «вопрос-ответ». Критерии оценивания зависят от сложности каждого вопроса/задания и будут описаны в содержании вопросов/заданий. Примерные контрольные вопросы: 1. Перечислите виды выводов, которые могут быть даны при производстве СЭВМИН (далее – всё про СЭВМИН). 2. Возможен ли категорический положительный вывод при решении задачи идентификационного характера? 3. В каких случаях дается вероятностный вывод? 4. Другие вопросы. Формулирование выводов: по заданной преподавателем краткой фабуле дела, поставленным вопросам и предоставленным объектам сформулируйте возможные выводы для конкретной экспертизы. Критерии оценивания работы на занятии, баллы: По контрольным вопросам: Ответ верный – 1; Ответ верный, с верным пояснением – 2. Ответ верный, с верным пояснением и демонстрирующий оригинальность и углубленность мышления – 3. По формулированию выводов: Количество возможных выводов (3) Сформулированы все возможные выводы – 3; Сформулированы не все возможные выводы – 1; Качество возможных выводов Выводы сформулированы четко (1*3), с привязкой к событию (1*3), с применением грамотной терминологии (1*3) – 9; Соблюдены 2 из 3-х вышеперечисленных критериев – 6; Соблюден 1 из 3-х вышеперечисленных критериев – 3; Максимальный балл – 24 (определяется	зачет

						сумма баллов).	
10	8	Текущий контроль	ПР-1	15	55	Пример письменной работы ПР-1. Виды текстильных изделий Цель работы: научиться определять вид текстильного изделия. Задание: 1. Самостоятельно подобрать текстильные изделия из одежды или домашнего обихода (далее – объекты), которые представляют (или включают в себя): - смесь волокон; - пиле; - непряденые нити; - пряденые нити (пряжа); - крученое изделие; - плетеное изделие; - тканое полотно; - трикотажное полотно; - нетканое полотно; - искусственный мех. Итого – 10 объектов (самих объектов может быть меньше, если одно изделие представлено несколькими видами, например кофта изготовлена из трикотажного материала, на ней имеются пиле и какие-нибудь плетеные завязки, элементы кофты сшиты нитками и пр.). 2. Сфотографировать выбранные объекты по правилам судебной фотографии. 3. Произвести микросъемку объектов или их частей в поле зрения микроскопа с мерной линейкой (кроме смеси волокон) и определить для каждого, к какому виду текстильного изделия оно относится или из какого вида текстильного изделия изготовлено. Здесь фотографий должно быть не менее 9-ми – по всем видам, указанным в п.1. Можно больше. 4. Оформить результаты в виде самостоятельной работы с иллюстрациями. (Шаблон оформления прилагается). Критерии оценивания задания (баллы): Общее (43) - объекты подобраны по критериям, указанным п.1, – 10 (по 1 за каждый объект); - фотографии подобранных объектов выполнены верно, по правилам судебной фотографии – 10 (по 1 за каждый объект); - имеются иллюстрации с различными видами текстильных изделий согласно п.1, выполненные в поле зрения микроскопа – 10 (по 1 за каждый объект);	зачет

						- вид текстильного изделия (материала, из которого оно изготовлено) определен верно – 10 (по 1 баллу за каждый); - иллюстрации выполнены наглядно – 1; - иллюстрации подписаны грамотно – 1; - указан тип микроскопа, увеличения и условия съемки – 1; Отсутствие ошибок (4) - синтаксических – 1; - орфографических– 1; - пунктуации – 1; - терминологии – 1. Оформление (3) - указан номер и название задания, ФИО, группа – 1; - соблюдены правила оформления документов (поля, шрифт, страницы) – 2. Дедлайн (5) Работа предоставлена: - в срок – 5; - с опозданием до 7 дней – 3; - с опозданием от 7 до 14 дней – 1; - с опозданием более 14 дней – 0. Максимальный балл – 55	
11	8	Текущий контроль	ПР-2	15	20	Пример письменной работы ПР-2. Препарат для микроскопического исследования (отчет по лабораторным работам) Сама работа выполняется на лабораторных занятиях, отчет подлежит проверке преподавателем. Задание: 1. Получить исследуемый образец; 2. Сфотографировать исследуемый образец по правилам судебной фотографии; 3. Отобрать пробу от исследуемого образца; 4. Из отобранной пробы приготовить препарат для микроскопического исследования; 5. С помощью оптического микроскопа: - определить и описать цветовые оттенки волокон; - определить морфологические признаки волокон (равномерность по толщине, извитость и пр.); 6. Определить природу текстильного волокна (например, хлопковое, лубяное, химическое); 7. Оформить результаты в виде отчета с иллюстрациями. Критерии оценивания задания (баллы): Общее (11) - имеется иллюстрация исследуемого образца – 1;	зачет

						- указаны инструменты и химикаты – 1; - указан тип микроскопа и увеличение – 1; - проба от образца отобрана верно – 1; - препарат для микроскопического исследования приготовлен верно – 1; - цветовые оттенки волокон описаны верно – 1; - морфологические признаки волокон описаны верно – 1; - природа текстильного(ых) волокна(он) определена верно – 1; - имеются иллюстрации препарата для микроскопического исследования – 1; - иллюстрации наглядны – 1; - иллюстрации подписаны верно – 1. Ошибки отсутствуют (4) - синтаксические – 1; - орфографические – 1; - пунктуации – 1; - терминологии – 1. Оформление (3) - указан номер и название задания, ФИО, группа – 1; - соблюдены правила оформления документов (поля, шрифт, страницы) – 2. Дедлайн (2) Работа предоставлена: - в срок – 2; - с опозданием в течение 2-х недель – 1; - с опозданием более 2-х недель – 0. Максимальный балл – 20.	
12	8	Текущий контроль	ПР-3	25	100	Пример письменной работы ПР-3. Определение основных структурных и технологических показателей крученых изделий/пряжи. Справка Целью данного задания является закрепление на практике знаний об основных структурных элементах крученых изделий, а также пряденых нитей (пряжи). Данное задание является результатом вашей работы на лабораторных и практических занятиях. Оформление работы – в виде справки об исследовании. Критерии оценивания, баллы: Общее (начало) (12) - «шапка» оформлена верно – 1; - адресат (и учреждение) указаны верно – 1; - основания производства исследования указаны верно (сведения о лице и органе, номер и дата КУСП) – 4; - предоставленный объект указан верно	зачет

						(в соответствии с заданием на проведение исследования) – 1; - даты (изъятия, вынесения задания, производства исследования) не противоречат друг другу - 3; - вопрос сформулирован верно – 1; - имеется информация о разрешении на …… – 1. Структурные и технологические показатели определены верно (13) Цвет – 1; Диаметр – 1; Масса – 1; Линейная плотность – 1; Крутка изделия – 1; Количество сложений – 1; Крутка прядей – 1; Длина одного оборота – 1; Количество витков на единицу длины изделия – 1; Шаг крутки – 1; Способ изготовления – 1; Наличие/отсутствие пороков (дефектов) – 1; Наличие/отсутствие флуоресценции в УФ-лучах – 1; Расчеты показаны, обоснованы и выполнены верно (1+1+1 для каждого) (12) Среднего диаметра – 3; Линейной плотности – 3; Длина одного оборота – 3; Количество витков на единицу длины изделия – 3; Соблюдены принципы описания (5) - логичность и последовательность — 1; - необходимость и достаточность — 1; - от общего к частному — 1; - однозначность толкования (четкость, ясность) — 1; - применение грамотной терминологии — 1; Ссылки на иллюстрации (2) - по тексту имеются ссылки на иллюстрации — 1; - ссылки на иллюстрации по тексту даны верно — 1; Иллюстрации (5) - иллюстрации соответствуют данным на них по тексту ссылкам — 1; - иллюстрации подписаны верно — 1; - количество иллюстраций необходимо (1) и достаточно (1) – 2; - иллюстрации наглядны — 1; Результаты исследования (30) Результаты исследования обоснованы (5)	

						и даны верно (25) – 30; Общее (окончание) (5) - имеются сведения о том, как возвращается объект после исследования, сведения описаны верно – 2; - лицо, производящее исследование, указано верно (должность, звание, место для подписи) – 3. Отсутствие ошибок (5) - орфографических — 1; - синтаксических — 1; - пунктуации — 1; - в написании размерностей, в том числе в формулах — 1; - терминологии — 1; Оформление (4) - указан номер задания, ФИО, группа — 1; - соблюдены шрифт, поля и пр. — 3; Дедлайн (7) Работа предоставлена: - в срок — 7; - с опозданием в течение недели — 5; - с опозданием от 7 до 14 дней — 3; - с опозданием 14 дней и более — 0. Максимальный балл 100.	
13	8	Бонус	Б-1	-	15	Бонусы Участие в олимпиадах Обучающийся представляет копии документов, подтверждающие победу или участие в предметных олимпиадах по темам дисциплины. +15 % за победу в олимпиаде международного уровня +10 % за победу в олимпиаде российского уровня +5 % за победу в олимпиаде университетского уровня +1 % за участие в олимпиаде Опубликование научной статьи Обучающийся представляет копии документов, подтверждающие опубликование научной статьи по темам дисциплины. +15 % в журналах международного уровня +10 % в журналах российского уровня +5 % в журналах университетского уровня Работа в семестре +3% Предложение и разработка новых, оригинальных технических приемов при исследовании волокнистых материалов и изделий из них + 1% Помощь преподавателю в	зачет

						методическом обеспечении дисциплины Максимально возможная величина бонус-рейтинга +15 %.	
14	8	Проме-жуточная аттестация	Зачет	-	10	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При оценивании результатов используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, с изменениями в Положении о БРС в редакции приказа ректора от 10.03.2022 г № 25-13/09). Для расчета рейтинга обучающегося по дисциплине используется следующая формула: = тек + б. Зачет получает студент, достигший более или равно 60% рейтинга за мероприятия текущего контроля. Студент вправе пройти контрольное мероприятие в рамках промежуточной аттестации «зачет» для улучшения своего рейтинга и может получить оценку по дисциплине согласно п. 2.4 вышеуказанного Положения. В случае прохождения контрольного мероприятия «зачет» обучающийся: 1) Самостоятельно раскрывает и разъясняет ошибки за письменные работы или исправляет их с учетом замечаний преподавателя, отвечает на вопросы практических работ или опроса. При этом преподаватель переоценивает данные мероприятия, либо оставляя прежнюю оценку, либо повышая ее; 2) Отвечает на 2 теоретических вопроса и выполняет одно практическое задание. Порядок начисления баллов: Ответы на теоретические вопросы оцениваются по 3-х балльной шкале: - верный (1), полный (1), четкий (1) – 3; - ответ соответствует двум из трех вышеописанных критериев – 2; - ответ соответствует одному из трех вышеописанных критериев – 1. Практический ответ оценивается по 4-х балльной шкале. Теоретические вопросы соответствуют контрольным вопросам курса. Примеры практического задания к зачету 1. Опишите объекты исследования (будут выданы).	зачет

						2. По предложенной фабуле дела поставьте по ним вопросы на разрешение экспертизы. 3. Приготовьте препарат для микроскопического исследования (объект будет выдан). 4. Определите тип и вид волокнистого материала. 5. Опишите основные структурные и технологические показатели крученого (или другого) изделия. 6. Произведите отбор проб для сравнительного исследования (объекты для сравнения будут выданы). Максимальное количество баллов за процедуру промежуточной аттестации – 10.	
15	9	Текущий контроль	Т-2	5	15	Тесты выполняются и оцениваются на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок. Пример тестового задания Т-2 1. Восстановите правильный порядок слов в тексте путем перетаскивания слов из предложенного списка с помощью мышки в пустые ячейки. Внимание! Список содержит лишние слова! Верный ответ 1 балл.	экзамен
16	9	Текущий контроль	Т-3	5	10	Тест выполняется и оценивается на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок. Примеры тестовых заданий Т-3 1. Из выпадающего списка слов вставьте подходящие: Раппортом R называется число нитей основы и утка, образующих ___ рисунок переплетения. Различают раппорт по ___ Ro и раппорт по ____ Ry.	экзамен
17	9	Текущий контроль	Т-4	5	10	Тест выполняется и оценивается на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок. Примеры тестовых заданий Т-4 1. Структуру трикотажа составляют соединенные между собой - (Выберите один ответ)	экзамен

						- волокна - крученые нити - изогнутые элементы - нити основы и утка - петли 2. Основные элементы петли - (Выберите один или несколько ответов) - основание - ласточка - вытяжка - протяжка - основа - остов Верный ответ - 1 балл.	
18	9	Текущий контроль	Т-5	5	10	Тест выполняется и оценивается на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок. Примеры тестовых заданий Т-5 1. Основные элементы нетканых материалов — (Выберите один или несколько ответов) - связующий элемент - основа - основание - склейка - база 2. В качестве основы нетканых материалов используют: (Выберите один или несколько ответов) - сетку - связующий элемент - ватку - клеящие вещества - вату Верный ответ 1 балл.	экзамен
19	9	Текущий контроль	ПР-4	20	57	Пример письменной работы ПР-4. Определение типа (вида) тканых полотен Целью данного задания является закрепление знаний о классах, типах и видах ткацких переплетений. Работа выполняется на основе собственных результатов лабораторных работ. Задание: Получить образцы тканых полотен у преподавателя или принести образцы, выбранные из своей одежды или домашнего обихода (далее – объекты). Объекты должны представлять все классы ткацких переплетений (простой (главный), мелкоузорчатый, сложный, крупноузорчатый (жаккардовый)). При этом из класса главных переплетений объекты должны представлять 3 вида	экзамен

						переплетений (полотняное, саржевое, атласное/сатиновое). Итого – минимум 6 объектов. 1. Сфотографировать объекты согласно правилам судебной фотографии. 2. Произвести микросъемку объектов или их частей в поле зрения микроскопа с лицевой и изнаночной сторон с мерной линейкой. 3. Определить тип и вид ткацкого переплетения для каждого образца. 4. Привести схему и написать раппорт переплетения. 6. Оформить результаты в виде самостоятельной работы с иллюстрациями. Критерии оценивания задания (баллы): Общее (45) - объекты подобраны по критериям, указанным п.1, – 6 (по 1 баллу за каждый вид); - фотографии объектов выполнены верно, по правилам судебной фотографии – 6 (по 1 баллу за каждый вид); - имеются иллюстрации ткацких переплетений с лицевой и изнаночной сторон, выполненные в поле зрения микроскопа – 12 (по 2х1 балла за каждый вид); - иллюстрации выполнены наглядно – 1; - иллюстрации подписаны грамотно – 1; - указан тип микроскопа, увеличения и условия съемки – 1; - тип и вид ткацких переплетений определен верно – 6 (по 1 баллу за каждый); - схемы переплетений показаны верно – 6 (по 1 баллу за каждый); - раппорт переплетения указан верно – 6 (по 1 баллу за каждый). Отсутствие ошибок (4) - синтаксических – 1; - орфографических– 1; - пунктуации – 1; - терминологии – 1. Оформление (3) - указан номер и название задания, ФИО, группа – 1; - соблюдены правила оформления документов (поля, шрифт, страницы) – 2. Дедлайн (5) Работа предоставлена: - в срок – 5; - с опозданием в течение 7 дней – 3; - с опозданием от 7 до 14 дней – 1; - с опозданием более 14 дней – 0.	

						Максимальный балл – 57.	
20	9	Текущий контроль	ПР-5	5	34	Пример письменной работы ПР-5. Постановление о назначении экспертизы По предложенным преподавателем краткой фабуле дела и не менее 2-х объектов из волокнистых материалов (можно придумать и выбрать самостоятельно, но по согласованию с преподавателем), упаковать данные объекты и вынести постановление о производстве судебной экспертизы идентификационного характера. Работу оформить в одном или двух файлах в формате vord: 1) Постановление о назначении экспертизы; 2) Иллюстративный материал объектов и их упаковок. Критерии оценивания упаковывания объектов (иллюстративного материала), баллы: Примечание: данная часть работы необходима для контроля следующего задания Общее (5) - имеются иллюстрации упаковок с обеих сторон, выполненные по правилам судебной фотографии – 1; - упаковки для объектов выбраны верно – 1; - на упаковках имеются пояснительные надписи и подписи, соответствующие постановлению – 1; - надписи выполнены без ошибок – 1; - имеются иллюстрации находящихся в них объектов, выполненные по правилам судебной фотографии – 1; Критерии оценивания постановления, баллы: Общее (19) - имеются необходимые ссылки на статьи УПК РФ – 1; - даты изъятия и вынесения постановления не противоречат друг другу – 2; - должность лица, выносящего постановление, соответствует подследственности дела – 1; - вопросы поставлены с привязкой к фабуле дела (даты, место изъятия, у кого изъято, статус участников) – 4; - вопросы поставлены грамотно (1), с учетом конечной цели исследования (1) – 2; - вид назначаемой экспертизы назван верно – 1;	экзамен

						- предоставляемые объекты описано полно и грамотно с привязкой к фабуле дела (даты, место изъятия, у кого изъято, статус участников) – 4; - учреждение, которому поручается производство экспертизы, выбрано верно – 1; - имеется разрешение на … видоизменение или расходование объекта со ссылкой на соответствующий нормативно-правовой документ – 2; - имеется поручение про предупреждении о подписке – 1. Отсутствие ошибок (3) - орфографических – 1; - синтаксических – 1; - пунктуации – 1; Оформление (4) - указан номер задания, ФИО, группа – 1; - соблюдены шрифт, поля, и пр. – 3; Дедлайн (3) Работа предоставлена: - в срок – 3; - с опозданием до 7 дней – 2; - с опоздание от 7 до 14 дней – 1; - с опозданием более 14 дней – 0. Максимальный балл – 34.	
21	9	Текущий контроль	ПР-6	35	100	Пример письменной работы ПР-6. Заключение эксперта Данное задание является результатом вашей работы на лабораторных и практических занятиях. На основании постановления о назначении судебной экспертизы и предоставленных объектов (ПР-5), произвести экспертизу и составить заключение эксперта. Оформление работы – в виде заключения эксперта. Критерии оценивания, баллы: Вводная часть и подписка (25) - подписка оформлена верно (ФИО, статьи, дата, подпись) – 4; - имеются сведения о дате, времени и месте проведения экспертизы – 3; - имеются сведения об эксперте (ФИО, должность (совпадает с требованием постановления), образование, специальность, стаж работы по специальности) – 4; - указаны основания производства экспертизы (дата, сведения о лице и органе, номер дела, статья, вид экспертизы) – 5; - вид экспертизы назван верно – 1; - имеются краткие обстоятельства дела,	экзамен

						существенные для проведения данной экспертизы – 1; - объекты и материалы, предоставленные на экспертизу, перечислены верно – 1; - описано наличие и состояние упаковки – 1; - вопросы сформулированы верно – 1; - даты (изъятия, вынесения постановления, подписки, начала производства экспертизы) не противоречат друг другу - 4; Исследовательская часть (35) Методики исследования (2) - методики для исследования выбраны и названы верно – 2; Соблюдены принципы описания объектов исследования (10) - последовательность – 1; - от общего к частному – 1; - четкость, ясность – 1; - необходимость и достаточность – 1; - однозначность толкования – 1; - применение специальной терминологии – 3; - имеются ссылки на иллюстративный материал, ссылки даны верно – 2; Иллюстрации (7) - иллюстрации соответствуют ссылкам – 1; - иллюстрации подписаны верно (в соответствии со ссылками) – 1; - наличие линейки – 1; - наглядность изображения (фон, яркость, контрастность, резкость) – 4; Соблюдены принципы описания процесса исследования (10) - этапы исследования описаны по порядку – 1; - при описании каждого этапа указаны цель, методы исследования и технические средства и условия их применения – 4; - выполнены расчеты структурных показателей – 1; - расчеты выполнены верно – 1; - имеется сводная таблица определенных в результате исследования параметров (в случае сравнительной экспертизы) – 1; - на каждом этапе описаны полученные результаты – 1; - результаты верные – 1; Синтезирующая часть (6) - имеется обоснование выводов (анализ и синтез всех полученных результатов) – 1; - обоснование выводов верное (при необходимости со ссылками на	

						нормативно-правовые документы) – 5; Выводы (23) - количество и содержание выводов соответствует поставленным вопросам – 1; - выводы верные – 19; - выводы краткие, четкие, однозначные – 3; По завершении экспертизы (2): - описаны действия эксперта после завершения исследования (упаковывание объекта после исследования и пр.) – 1; - указаны все использованные при проведении исследований и оформления заключения технические средства и расходные материалы – 1; Оформление (5) - работа оформлена качественно, в соответствии с требованиями к оформлению документов (шрифт, поля, страницы и т.д.) – 3; - наличие подписи эксперта и оттисков печати в соответствии с приказом 511 – 2; Отсутствие ошибок (5) - синтаксических – 1; - орфографических – 1; - пунктуации – 1; - написании размерностей – 1; - терминологии – 1. Дедлайн (5) Работа предоставлена: - в срок – 5; - с опозданием до 7 дней – 3; - с опозданием от 7 до 14 дней – 1; - с опозданием более 14 дней – 0. Максимальный балл – 100.	
22	9	Текущий контроль	П-5	10	30	Пример проведения практической работы ПР-5 Практическая работа ПР-5 содержит несколько контрольных вопросов и практических заданий. Может осуществляться в оцениваемом форуме формата «вопрос-ответ». Критерии оценивания зависят от сложности каждого вопроса/задания и будут описаны в содержании вопросов/заданий. Примеры вопросов (в том числе «казусные» - на «засыпку»): 1. Как определить основу и уток в трикотаже? 2. Какой способ определения длины петли вы предпочтете? 3. Лучшее средство (способ) изъятия микрообъектов СЭВМИН при ОМП.	экзамен

						4. В каких случаях при производстве СЭВМИН необходимо исследовать текстильно-вспомогательные вещества? 5. Найдите существенную ошибку в следующем выводе: «Нить, изъятая (дата), в ходе осмотра места происшествия (адрес), имеет общую родовую принадлежность с фрагментом ткани, изъятом (дата), при обыске (адрес)». 6. Другие вопросы и задания. Критерии оценивания, баллы: Ответ верный – 1; Ответ верный, с верным пояснением – 2. Ответ верный, с верным пояснением и демонстрирующий оригинальность и углубленность мышления – 3. Максимальный балл – 30 (определяется сумма баллов).	
23	9	Текущий контроль	О-1	10	30	Пример проведения опроса – мозговой штурм Данный опрос является контрольным по всем темам. Может осуществляться в оцениваемом форуме формата «вопрос-ответ». Сформулируйте не менее 5-ти контрольных вопросов по ВСЕМ темам и сами на них ответьте. Также можно комментировать ответы сокурсников. Совет: выбирайте те вопросы, которые вам действительно не понятны. Возможно, что вы сами и сумеете ответить на них:-)) Критерии оценивания, баллы: Вопрос интересный, поставлен корректно – 1; Ответ на него верный – 1; Комментарий или ответ на вопросы сокурсников верные – 1. Максимальный балл – 30 (определяется сумма баллов).	экзамен
24	9	Бонус	Б-2	-	15	Бонусы Участие в олимпиадах Обучающийся представляет копии документов, подтверждающие победу или участие в предметных олимпиадах по темам дисциплины. +15 % за победу в олимпиаде международного уровня +10 % за победу в олимпиаде российского уровня +5 % за победу в олимпиаде университетского уровня +1 % за участие в олимпиаде Опубликование научной статьи Обучающийся представляет копии	экзамен

						документов, подтверждающие опубликование научной статьи по темам дисциплины. +15 % в журналах международного уровня +10 % в журналах российского уровня +5 % в журналах университетского уровня Работа в семестре +3% Предложение и разработка новых, оригинальных технических приемов при исследовании волокнистых материалов и изделий из них + 1% Помощь преподавателю в методическом обеспечении дисциплины Максимально возможная величина бонус-рейтинга +15 %.	
25	9	Курсовая работа/проект	КР	-	53	Тема курсовой работы должна быть выбрана обучающимся не позднее 3-х недель после начала семестра. После выбора темы работы обучающийся в течение недели составляет ее план и согласовывает его с преподавателем. В течение семестра обучающийся может консультироваться с преподавателем по существу работы либо офлайн, либо онлайн на странице ЭУК в портале «Электронный ЮУрГУ». К защите курсовой работы допускается студент, написавший работу и прошедший процедуру нормоконтроля оформленной работы. Защита курсовой работы проходит на очном занятии в присутствии всей группы и преподавателя, либо индивидуально перед преподавателем на дополнительном занятии. В течение 5-10 минут осуществляется заслушивание основных положений курсовой работы, задаются дополнительные вопросы по выступлению, требующие пояснения, либо вопросы по любому из моментов курсовой работы. Критерии оценивания курсовой работы Основные критерии оценивания курсовой работы и ее защиты, баллы: Структура (6) - Структура выдержана (введение, основная часть, заключение) – 1; - Выбор темы исследования обоснован, актуальность доказана – 1; - Цель сформулирована четко и в соответствии с заявленной темой – 1; - Объект, предмет и задачи исследования сформулированы верно – 3; Содержание (6)	кур-совые работы

						- Названия глав и параграфов соответствуют теме и логично раскрывают ее – 1; - Содержание глав и параграфов соответствует их названиям – 1; - После каждой главы имеется вывод – 1; - Выводы глав отражают решение поставленных задач – 1; - Содержание работы в целом полностью раскрывает заявленную тему – 2; - Содержание работы в целом не полностью раскрывает заявленную тему – 1; Научная новизна и самостоятельность работы (8) - использован новый априорный фактический материал – 1; - использован собственный практический материал – 1; - наличие анализа либо систематизации априорного материала – 1; - существующие проблемы по тематике работы (3) = раскрыты – 1; = раскрыты и показаны пути их решения – 2; = раскрыты и предложены пути их решения – 3; - выводы сформулированы на основе самостоятельного анализа теоретического и практического материала – 1; - выводы обладают оригинальностью – 1; Логика изложения (2) - убедительна, имеются логические переходы между главами и параграфами – 2; - частично убедительная или не всегда имеются логические переходы между главами и параграфами – 1; Иллюстративный материал (6) Имеются сводные таблицы (3) - априорного материала – 1; - собственные – 2; Имеются изображения, графики, диаграммы (3) - из внешних источников – 1; - собственные – 2; Заключение (4) - соответствует поставленным целям и задачам – 1; - отражает результаты, полученные в основной части работы – 1; - не выходит за рамки содержания основной части работы – 1; - лаконично – 1;	

						Библиографическая и нормативная база (5) список использованных источников по теме работы представлен в виде: - актуальных нормативно-правовых актов – 1; - научных, учебных и методических трудов российских авторов – 1; - научных, учебных и методических трудов зарубежных авторов – 1; - нормативно-правовых актов зарубежных стран – 1; - материалов судебной и правоприменительной практики – 1; Отсутствие ошибок (5) - синтаксических (построение фраз) – 1; - орфографических – 1; - пунктуации – 1; - написании размерностей – 1; - технического характера – 1; Оформление (3) - работа оформлена качественно, в соответствии с требованиями к оформлению документов (шрифт, поля, страницы, сноски и т.д.) – 3; Защита курсовой работы (8) доклад (2) - содержателен, отражает основные проблемы темы работы и пути их решения – 2; - частично отражает основные проблемы темы работы и пути их решения – 1; обучающийся демонстрирует владение материалом и терминологией (2) - свободное – 2; - поверхностное – 1; обучающийся демонстрирует знание теоретических подходов к проблеме (2) - широкое – 2; - поверхностное – 1; Ответы на вопросы (2) - уверенно и грамотно отвечает на все поставленные вопросы – 2; - допускает несущественные ошибки и неточности при ответах на поставленные вопросы – 1. Максимальный балл – 53.	
26	9	Проме-жуточная аттестация	Экзамен	-	10	На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При оценивании результатов используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена	экзамен

						приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, с изменениями в Положении о БРС в редакции приказа ректора от 10.03.2022 г № 25-13/09). Для расчета рейтинга обучающегося по дисциплине используется следующая формула: = тек + б. Студент вправе пройти контрольное мероприятие в рамках промежуточной аттестации «экзамен» для улучшения своего рейтинга и может получить оценку по дисциплине согласно п. 2.4 вышеуказанного Положения. В случае прохождения контрольного мероприятия «экзамен» на очном экзамене обучающийся отвечает на 2 теоретических вопроса, а также выполняет одно практическое задание. Порядок начисления баллов: Ответы на теоретические вопросы оцениваются по 3-х балльной шкале: - верный (1), полный (1), четкий (1) – 3; - ответ соответствует двум из трех вышеописанных критериев – 2; - ответ соответствует одному из трех вышеописанных критериев – 1. Практический ответ оценивается по 4-х балльной шкале. Максимальное количество баллов за процедуру промежуточной аттестации – 10.	

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При оценивании результатов используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, с изменениями в Положении о БРС в редакции приказа ректора от 10.03.2022 г № 25-13/09). Для расчета рейтинга обучающегося по дисциплине используется следующая формула: = тек + б. Студент вправе пройти контрольное мероприятие в рамках промежуточной аттестации «экзамен» для улучшения своего рейтинга и может получить оценку по дисциплине согласно п. 2.4 вышеуказанного Положения. В случае прохождения контрольного мероприятия «экзамен» на очном экзамене обучающийся отвечает на 2 теоретических вопроса, а также выполняет одно практическое задание. Порядок начисления баллов: Ответы на теоретические вопросы оцениваются по 3-х балльной шкале: - верный (1), полный (1),	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	четкий (1) – 3; - ответ соответствует двум из трех вышеописанных критериев – 2; - ответ соответствует одному из трех вышеописанных критериев – 1. Практический ответ оценивается по 4-х балльной шкале. Максимальное количество баллов за процедуру промежуточной аттестации – 10.	
курсовые работы	Тема курсовой работы должна быть выбрана обучающимся не позднее 3-х недель после начала семестра. После выбора темы работы обучающийся в течение недели составляет ее план и согласовывает его с преподавателем. В течение семестра обучающийся может консультироваться с преподавателем по существу работы либо офлайн, либо онлайн на странице ЭУК в портале «Электронный ЮУрГУ». К защите курсовой работы допускается студент, написавший работу и прошедший процедуру нормоконтроля оформленной работы. Защита курсовой работы проходит на очном занятии в присутствии всей группы и преподавателя, либо индивидуально перед преподавателем на дополнительном занятии. В течение 5-10 минут осуществляется заслушивание основных положений курсовой работы, задаются дополнительные вопросы по выступлению, требующие пояснения, либо вопросы по любому из моментов курсовой работы. Критерии оценивания курсовой работы Основные критерии оценивания курсовой работы и ее защиты, баллы: Структура (6) - Структура выдержана (введение, основная часть, заключение) – 1; - Выбор темы исследования обоснован, актуальность доказана – 1; - Цель сформулирована четко и в соответствии с заявленной темой – 1; - Объект, предмет и задачи исследования сформулированы верно – 3; Содержание (6) - Названия глав и параграфов соответствуют теме и логично раскрывают ее – 1; - Содержание глав и параграфов соответствует их названиям – 1; - После каждой главы имеется вывод – 1; - Выводы глав отражают решение поставленных задач – 1; - Содержание работы в целом полностью раскрывает заявленную тему – 2; - Содержание работы в целом не полностью раскрывает заявленную тему – 1; Научная новизна и самостоятельность работы (8) - использован новый априорный фактический материал – 1; - использован собственный практический материал – 1; - наличие анализа либо систематизации априорного материала – 1; - существующие проблемы по тематике работы (3) = раскрыты – 1; = раскрыты и показаны пути их решения – 2; = раскрыты и предложены пути их решения – 3; - выводы сформулированы на основе самостоятельного анализа теоретического и практического материала – 1; - выводы обладают оригинальностью – 1; Логика изложения (2) - убедительна, имеются логические переходы между главами и параграфами – 2; - частично убедительная или не всегда имеются логические переходы между главами и параграфами – 1; Иллюстративный материал (6) Имеются сводные таблицы (3) - априорного материала – 1; - собственные – 2; Имеются изображения, графики, диаграммы (3) - из внешних источников – 1; - собственные – 2; Заключение (4) - соответствует поставленным целям и задачам – 1; - отражает результаты, полученные в основной части работы – 1; - не выходит за рамки содержания основной части работы – 1; - лаконично – 1; Библиографическая и нормативная база (5) список использованных источников по теме работы	В соответствии с п. 2.7 Положения

	представлен в виде: - актуальных нормативно-правовых актов – 1; - научных, учебных и методических трудов российских авторов – 1; - научных, учебных и методических трудов зарубежных авторов – 1; - нормативно-правовых актов зарубежных стран – 1; - материалов судебной и правоприменительной практики – 1; Отсутствие ошибок (5) - синтаксических (построение фраз) – 1; - орфографических – 1; - пунктуации – 1; - написании размерностей – 1; - технического характера – 1; Оформление (3) - работа оформлена качественно, в соответствии с требованиями к оформлению документов (шрифт, поля, страницы, сноски и т.д.) – 3; Защита курсовой работы (8) доклад (2) - содержателен, отражает основные проблемы темы работы и пути их решения – 2; - частично отражает основные проблемы темы работы и пути их решения – 1; обучающийся демонстрирует владение материалом и терминологией (2) - свободное – 2; - поверхностное – 1; обучающийся демонстрирует знание теоретических подходов к проблеме (2) - широкое – 2; - поверхностное – 1; Ответы на вопросы (2) - уверенно и грамотно отвечает на все поставленные вопросы – 2; - допускает несущественные ошибки и неточности при ответах на поставленные вопросы – 1. Максимальный балл – 53.	
зачет	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При оценивании результатов используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, с изменениями в Положении о БРС в редакции приказа ректора от 10.03.2022 г № 25-13/09). Для расчета рейтинга обучающегося по дисциплине используется следующая формула: = тек + б. Зачет получает студент, достигший более или равно 60% рейтинга за мероприятия текущего контроля. Студент вправе пройти контрольное мероприятие в рамках промежуточной аттестации «зачет» для улучшения своего рейтинга и может получить оценку по дисциплине согласно п. 2.4 вышеуказанного Положения. В случае прохождения контрольного мероприятия «зачет» обучающийся: 1) Самостоятельно раскрывает и разъясняет ошибки за письменные работы или исправляет их с учетом замечаний преподавателя, отвечает на вопросы практических работ или опроса. При этом преподаватель переоценивает данные мероприятия, либо оставляя прежнюю оценку, либо повышая ее; 2) Отвечает на 2 теоретических вопроса и выполняет одно практическое задание. Порядок начисления баллов: Ответы на теоретические вопросы оцениваются по 3-х балльной шкале: - верный (1), полный (1), четкий (1) – 3; - ответ соответствует двум из трех вышеописанных критериев – 2; - ответ соответствует одному из трех вышеописанных критериев – 1. Практический ответ оценивается по 4-х балльной шкале.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

ПК-3	Умеет: выбирать необходимые и достаточные методы и методики исследования волокнистых материалов и изделий из них в соответствии с поставленными вопросами; составлять алгоритм проведения исследования; выбирать технические средства, способы и приемы для проведения экспертизы волокнистых материалов и изделий из них										+	+	+	+							+	+	+	+	+	+
ПК-3	Имеет практический опыт: применения микроскопических методов исследования объектов волокнистой природы									+	+	+	+	+					+		+			+	+	+
ПК-5	Знает: современные возможности исследования и порядок назначения, производства экспертизы волокнистых материалов и изделий из них	+	+	+	+	+	+						+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
ПК-5	Умеет: консультировать субъектов правоприменительной деятельности по вопросам назначения экспертиз, современным возможностям исследования волокнистых материалов и изделий из них						+		+	+		+	+	+						+				+	+	+
ПК-5	Имеет практический опыт: оказания методической помощи субъектам правоприменительной деятельности по вопросам назначения и производства экспертных исследований волокнистых материалов и изделий из них, современным возможностям исследования данных объектов								+			+	+	+						+			+	+	+	+
ПК-6	Умеет: применять									+	+	+	+	+					+	+		+		+	+	+

	физические, применять при участии в процессуальных и непроцессуальных действиях физические, химические и физико-химические методы в целях поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования волокнистых материалов и изделий из них																										
ПК-6	Имеет практический опыт: описания объектов судебной экспертизы материалов волокнистой природы; применения физических, химических и физико-химических методов в целях поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования волокнистых материалов и изделий из них							+		+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-7	Знает: методологические основы, методы, методики, применяемые при исследовании волокнистых материалов и изделий из них					+			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+
ПК-7	Умеет: составлять алгоритм проведения исследования; выбирать методы, методики, технические средства, способы и приемы для проведения экспертизы волокнистых материалов и изделий из них; проводить исследования в соответствии с выбранными методами и методиками; давать заключение по результатам полученных исследований; ясно и четко формулировать выводы										+	+	+	+								+			+	+	+
ПК-7	Имеет практический опыт: отбора средней пробы волокон для исследования;										+	+	+	+								+			+	+	+

	приготовления препаратов для микроскопического исследования; микроскопических методов исследования волокон, волокнистых материалов и изделий из них; вычленения других видов экспертиз в рамках судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них																									

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Россинская, Е. Р. Экспертиза в судопроизводстве Текст учеб. для вузов по направлению "Юриспруденция" Е. Р. Россинская, А. М. Зинин ; под ред. Е. Р. Россинской ; Моск. гос. юрид. ун-т им. О. Е. Кутафина. - М.: Проспект, 2016. - 336 с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Криминалистика Учебник для экспертов-криминалистов по специальности 350600 "Судебная экспертиза" В. В. Агафонов, Н. А. Бурнашев, Е. А. Волков и др.; Под ред. А. Г. Филиппова. - М.: Юрлитинформ, 2005. - 483 с.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Российский следователь
2. Проблемы права
3. Эксперт
4. Судебная экспертиза
5. Вестник ЮУрГУ серия "ПРАВО"

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Афанасьева Л.И., Кисин М.В. и др. «Текстильные волокна – источник розыскной и доказательственной информации». Часть 3
2. Стецюк М.Н., Иванов Ю.Л. Типовые методики исследования волокон и волокнистых материалов, ч,2 Москва 2012
3. Методические указания к проведению лабораторных работ (Т. Б. Миловидова)
4. Пучков, В. А. Криминалистическое исследование волокнистых материалов и изделий из них. Выпуск 3 / В. А. Пучков, М.,1983. – 275 С.
5. Кобляков А.И. «Лабораторный практикум по текстильному материаловедению». – М.: «Легпромбытиздат», 1986. – 343с.

6. Сравнительное исследование изделий из волокнистых материалов. Пособие для экспертов./Кисин М.В. – М.:: Научно-исследовательский институт Криминалистики, 1953. – 200 с.
7. Основные сведения, необходимые для судебно-экспертного исследования трикотажных полотен и трикотажа (справочное пособие экспертов) Научно-методического совета РФЦСЭ Москва 1995
8. Методические рекомендации по дисциплине
9. Кисин М.В., Менцер Ф., Ганина И.А. Бойцов Б.В. «Текстильные волокна – источник розыскной и доказательственной информации. Часть 1. Использование результатов обнаружения и исследования текстильных волокон в раскрытии и расследовании преступлений». – М.: «ВНИИ МВД СССР», 1982. – 64с.
10. Афанасьева Л.И., Вртанесьян Э.В., Ганина И.А., Менцер Ф. «Текстильные волокна – источник розыскной и доказательственной информации. Часть 2. Основные сведения об источниках микрообъектов – текстильных волокон. Методики криминалистического исследования волокон». – М.: «ВНИИ МВД СССР», 1982. – 184с.
11. Паршиков Ю.И., Князенков С.Н. «Использование в раскрытии преступлений микрообъектов, происходящих от канатов, веревок, шпагатов, шнуров (тактика и методика экспертоного обеспечения)». – М.: «ЭКЦ МВД России», 1994. – 24с.
12. Радченко, А. В. Основные сведения, необходимые для судебно-экспертного исследования тканей: справ. пособие для экспертов / А. В. Радченко. М., 1996. – 117 С.
13. Пучков В.А., Беляева Л.Д. «Криминалистическое исследование волокнистых материалов и изделий из них. Выпуск 1». – М.: «ВНИИСЭ», 1983. – 161с.
14. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТРИКОТАЖНЫХ ПОЛОТЕН И ТРИКОТАЖА (Справочное пособие, для экспертов) РФЦСЭ Москва 1995
15. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. II/Под ред. А.Ю. Семенова. Общая редакция канд.техн.наук В.В. Мартынова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2012. – 800 с.
16. Кисин М.В., Ганина И.А. и др. «Текстильные волокна – источник розыскной и доказательственной информации». Часть 1
17. Криминалистическое исследование волокнистых материалов и изделий из них: Метод, пособие для экспертов. - М., 1983, 1986. Вып. 1-3, 5.
18. Лизаева М.В., Радченко А.В., Салата Л.А. «Основные сведения о крученых изделиях и методика их технологического исследования (мет. письмо)». – М.: 2001. – 47с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методические указания к проведению лабораторных работ (Т. Б. Миловидова)
2. Методические рекомендации по дисциплине
3. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. II/Под ред. А.Ю. Семенова. Общая редакция канд.техн.наук В.В. Мартынова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2012. – 800 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	ПРОБЛЕМЫ ОТБОРА ПРОБ В КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ МАТЕРИАЛОВ, ВЕЩЕСТВ, ИЗДЕЛИЙ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ Т.Б. Миловидова https://e.lanbook.com/journal/issue/308388
2	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	ПРИНЦИПЫ ОПИСАНИЯ ОБЪЕКТОВ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ МИЛОВИДОВА ТАТЬЯНА БОРИСОВНА https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42944383

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных polpred (обзор СМИ)(бессрочно)
2. -База данных ВИНИТИ РАН(бессрочно)
3. -Техэксперт(31.12.2022)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	206ю (5)	1.Компьютер конфигурации GA-B250M-D3H Intel Pentium G3250(3200MHz) LGA1151 PCI-E Dsub+DVI+HDMI MicroATX. 4Gb 500Gb: Монитор 19” Philips 19S4Q 1. Видеопроектор Epson EB-X14 2. Проекционный экран DA-LITE 2000x1800 3. Стол 2-х местный- 6 шт. 4. Стол 3-х местный- 2 шт. Посадочных мест-18 5. Стол преподавателя-1 6. Стул-29 шт. Microsoft Windows 7 Pro Microsoft Office 2016 Архиватор 7-Zip
Практические занятия и семинары	206ю (5)	1.Компьютер конфигурации GA-B250M-D3H Intel Pentium G3250(3200MHz) LGA1151 PCI-E Dsub+DVI+HDMI MicroATX. 4Gb 500Gb: Монитор 19” Philips 19S4Q 1. Видеопроектор Epson EB-X14 2. Проекционный экран DA-LITE 2000x1800 3. Стол 2-х местный- 6 шт. 4. Стол 3-х местный- 2 шт. Посадочных мест-18 5. Стол преподавателя-1 6. Стул-29 шт. Microsoft Windows 7 Pro Microsoft Office 2016 Архиватор 7-Zip
Лабораторные занятия	206ю (5)	1.Компьютер конфигурации GA-B250M-D3H Intel Pentium G3250(3200MHz) LGA1151 PCI-E Dsub+DVI+HDMI MicroATX. 4Gb 500Gb: Монитор 19” Philips 19S4Q 1. Видеопроектор Epson EB-X14 2. Проекционный экран DA-LITE 2000x1800 3. Стол 2-х местный- 6 шт. 4. Стол 3-х местный- 2 шт. Посадочных мест-18 5. Стол преподавателя-1 6. Стул-29 шт. Microsoft Windows 7 Pro Microsoft Office 2016 Архиватор 7-Zip