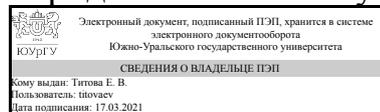


УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Юридический институт



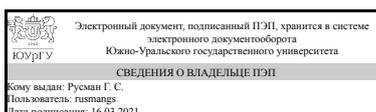
Е. В. Титова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины** Б.1.41 Судебная экспертиза волокнистых материалов и изделий из них  
**для специальности** 40.05.03 Судебная экспертиза  
**уровень** специалист **тип программы** Специалитет  
**специализация** Экспертизы веществ, материалов и изделий  
**форма обучения** очная  
**кафедра-разработчик** Уголовный процесс, криминалистика и судебная экспертиза

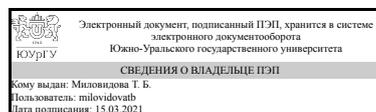
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 40.05.03 Судебная экспертиза, утверждённым приказом Минобрнауки от 28.10.2016 № 1342

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



Г. С. Русман

Разработчик программы,  
доцент



Т. Б. Миловидова

## 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 (ЗУНы)
ОК-12 способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	Знать: Основную учебную литературу по текстильному материаловедению, соответствующие ГОСТы и методические рекомендации по судебной экспертизе волокнистых материалов и изделий из них; Основные термины и определения, применяемые в текстильном материаловедении.
	Уметь: Работать с учебной, учебно-методической, специальной, научной литературой, периодикой, ГОСТами и методическими рекомендациями; Находить новые материалы по рассматриваемым темам в различных системах информационных ресурсов.
	Владеть: Терминологией, применяемой в текстильном материаловедении; Способностью находить и применять на практике информацию (в том числе анализировать ее), касающуюся

	<p>волокнистых материалов и изделий из них: в текстильном материаловедении, в судебной экспертизе и методах исследования.</p>
<p>ОПК-2 способностью применять естественнонаучные и математические методы при решении профессиональных задач, использовать средства измерения</p>	<p>Знать: Естественно-научные методы, применяемые при производстве судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них.</p>
	<p>Уметь: Выбирать необходимые и достаточные методы и методики исследования в соответствии с поставленными вопросами; Составлять алгоритм проведения исследования; Выбирать технические средства, способы и приемы для проведения конкретной экспертизы;</p>
	<p>Владеть: Навыками описания объектов судебной экспертизы материалов волокнистой природы; Микроскопическими методами исследования объектов волокнистой природы;</p>
<p>ПСК-3.1 способностью применять методики экспертиз и исследований веществ, материалов и изделий</p>	<p>Знать: Методологические основы, методы, методики, применяемые при исследовании волокнистых материалов и изделий из них.</p>
	<p>Уметь: Составлять алгоритм проведения исследования; Выбирать методы, методики, технические средства, способы и приемы для проведения конкретной экспертизы; Проводить исследования в соответствии с выбранными методами и методиками; Давать заключение по результатам полученных исследований; Ясно и четко формулировать выводы.</p>
	<p>Владеть: Навыками описания объектов судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них; Навыками отбора средней пробы волокон для исследования; Навыками приготовления препаратов для микроскопического исследования; Навыками микроскопических методов исследования волокон, волокнистых материалов и изделий из них; Способностью вычленять другие виды экспертиз в рамках судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них; Способность критически подходить к выводам эксперта и доказывать свою точку зрения.</p>
<p>ПК-1 способностью использовать знания теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы, криминалистики при производстве судебных экспертиз и исследований</p>	<p>Знать: Предмет и объекты экспертизы волокнистых материалов и изделий из них; Классификацию, основные свойства, признаки и способы получения текстильных и технических волокон; Основные структурные элементы, свойства, признаки и способы получения изделий из волокнистых материалов; Особенности поиска, обнаружения, фиксации и изъятия материалов волокнистой природы и изделий из них; Роль и участие эксперта и специалиста в процессуальных действиях, связанных с поиском, обнаружением, фиксацией, изъятием и исследованием волокнистых материалов и изделий из них; Значение</p>

	микрообъектов - текстильных волокон для расследования преступлений;
	Уметь: Грамотно осуществлять поиск, фиксацию, изъятие и упаковывание объектов волокнистой природы, в том числе микроволокон; Грамотно ставить вопросы для исследования.
	Владеть: Навыками обнаружения, фиксации, изъятия, упаковывания объектов волокнистой природы, в том числе микроволокон; Навыками описания объектов судебной экспертизы материалов волокнистой природы;

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.09 Математика, Б.1.15 Теория судебной экспертизы, Б.1.18 Трасология и трасологическая экспертиза, В.1.03 Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований, Б.1.17 Участие специалиста в процессуальных действиях, Б.1.16 Судебная фотография и видеозапись, Б.1.13 Органическая химия, Б.1.28 Криминалистика	Не предусмотрены

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

Дисциплина	Требования
Б.1.17 Участие специалиста в процессуальных действиях	Знать процессуальные действия. Уметь вычленять статус эксперта и специалиста при производстве процессуальных действий. Владеть навыками осмотра мест происшествий.
Б.1.18 Трасология и трасологическая экспертиза	Знать основы трасологического исследования. Уметь выявлять трасологические признаки, а также повреждения на изделиях волокнистой природы. Владеть навыками их описания.
В.1.03 Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований	Знать сущность естественно-научных методов исследования. Уметь грамотно применять естественно-научные методы исследования для решения конкретных задач. Владеть основными навыками микроскопического исследования.
Б.1.16 Судебная фотография и видеозапись	Знать основы судебной фотографии и видеозаписи. Уметь применять данные знания на всех этапах судебной экспертизы: начиная с осмотра места происшествия, изъятия, заканчивая оформлением заключения. Владеть навыками запечатлевающей и исследовательской судебной фотографии.
Б.1.28 Криминалистика	Знать правила осмотра мест происшествий.

	Уметь грамотно описывать объекты и производимые действия. Владеть навыками осмотра места происшествия, обнаружения, фиксации, изъятия и описания объектов.
Б.1.13 Органическая химия	Знать и понимать сущность химического синтеза, процессов полимеризации и сополимеризации. Уметь находить синонимы терминов в органической химии. Владеть основными терминами органической химии.
Б.1.15 Теория судебной экспертизы	Знать структуру заключения эксперта. Уметь составлять постановление о назначении судебной экспертизы. Владеть терминологией, касающейся теории судебной экспертизы.
Б.1.09 Математика	Знать основы математических вычислений, тригонометрические функции. Уметь составлять пропорции, производить вычисления среднего арифметического, производить вычисления, учитывая масштаб. Владеть навыками решения геометрических и алгебраических задач.

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		8	9
Общая трудоёмкость дисциплины	216	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	96	48	48
Лекции (Л)	32	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	48	24	24
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	120	60	60
Структура, элементы и производство одежды	40	0	40
Красители, применяемые для окрашивания материалов волокнистой природы и способы окрашивания.	20	20	0
Дефекты материалов волокнистой природы	20	20	0
История применения текстильных волокон в различных сферах человеческой деятельности	20	20	0
Тенденции развития текстильной промышленности	20	0	20
Вид итогового 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 и их криминалистические признаки	26	22	4	0

2	Процессуальные действия, связанные с обнаружением, фиксацией и изъятием волокнистых материалов и изделий из них	8	4	4	0
3	Методы исследования волокнистых материалов и изделий из них в судебной экспертизе	62	6	8	48

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
01	1	Введение в дисциплину	1
02	1	Предмет и объекты судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них	2
03	1	Текстильные волокна. Классификация	2
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	1
09	1	Тканые полотна	2
10	1	Трикотаж	2
11	1	Нетканые полотна	1
12	1	Отделка материалов волокнистой природы	1
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	4

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Возможности судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них	4
2	2	Обнаружение, фиксация, изъятие и упаковывание текстильных волокон, материалов и изделий волокнистой природы	4
3	3	Методическое обеспечение для судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них. Постановка вопросов для экспертизы	4
5	3	Разбор заключений эксперта. формулирование выводов	4

### 5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол-во часов
01	3	Приготовление препаратов для микроскопического исследования	6
02	3	Определение морфологических признаков текстильных волокон	6

03	3	Определение вида текстильных изделий	6
04	3	Выявление криминалистических признаков крученых изделий/пряжи	6
05	3	Определение вида, структурных и технологических показателей тканых полотен	6
06	3	Определение вида, структурных и технологических показателей плетеных изделий	6
07	3	Определение вида, структурных и технологических показателей, нетканых полотен	6
08	3	Сравнительное исследование материалов и изделий волокнистой природы	6

#### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Красители, применяемые для окрашивания материалов волокнистой природы и способы окрашивания.	ПУМД, осн.лит № 1. ПУМД, доплит № 1. ЭУМД, осн. лит. № 26, 27, 28, 29. ЭУМД, доплит. № 3-14	20
Дефекты материалов волокнистой природы	ПУМД, осн.лит № 1. ПУМД, доплит № 1. ЭУМД, доплит. № 16. 17 20 .	20
Структура, элементы и производство одежды	ПУМД, осн.лит № 1. ПУМД, доплит № 1. ЭУМД осн.лит. № 26,27	40
История применения текстильных волокон в различных сферах человеческой деятельности	ПУМД, осн.лит № 1. ПУМД, доплит № 1. ЭУМД, осн. лит. № 26, 27, 28, 29	20
Тенденции развития текстильной промышленности	ПУМД, осн.лит № 1. ПУМД, доплит № 1. ЭУМД осн.лит. № 28, 29, 30. ЭУМД, доплит. 1, 4, 25, 26, 27, 28, 29. + самостоятельный подбор.	20

#### 6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Интерактивная доска	Практические занятия и семинары	Определение структурных элементов изделий из материалов волокнистой природы. Разбор заключений эксперта.	4
Интерактивная доска	Лабораторные занятия	Выявление криминалистических признаков волокнистых материалов и изделий из них	6
Мастер-классы экспертов и специалистов	Лабораторные занятия	Изучение техники исследования волокон с помощью поляризационной микроскопии с участием специалистов Экспертно-криминалистического центра МВД.	2
тренинг	Лабораторные занятия	Закрепление знаний пройденного материала и приобретенных практических навыков.	4
Деловая или ролевая игра	Практические занятия и семинары	Формулирование фабулы дела, постановка вопросов для исследования, обнаружение, фиксация и изъятие волокнистых материалов и изделий из них.	3
Тренинг	Практические занятия и	Закрепление знаний пройденного материала и приобретенных практических навыков.	2

	семинары		
Интерактивные лекции	Лекции	В начале и по ходу лекции задаются вопросы, на которые студенты должны дать устный ответ по ходу или в конце лекции. Все лекции читаются с помощью интерактивной доски с применением презентаций, текстовых файлов и учебных фильмов.	32
Дебаты	Практические занятия и семинары	Разбор заключений эксперта.	1

### Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Инновационные формы обучения	Краткое описание и примеры использования в темах и разделах
развитие способности нешаблонного мышления	Показ различных техник исполнения какого-либо способа.
Использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода к изучению наук	Показать необходимость знания текстильного материаловедения для судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них. Показать отличие и взаимосвязь признаков, свойств, методов испытаний в текстильном материаловедении и в судебной экспертизе.
Применение активных методов обучения, "контекстного" и "на основе опыта"	Приведение примеров из практической деятельности эксперта, специалиста. Разбор конкретных ситуаций.

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

### 7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

#### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Методы исследования волокнистых материалов и изделий из них в судебной экспертизе	ПСК-3.1 способностью применять методики экспертиз и исследований веществ, материалов и изделий	Текущий контроль - Устный опрос	О-1
Все разделы	ПК-1 способностью использовать знания теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы, криминалистики при производстве судебных экспертиз и исследований	Промежуточная аттестация - Экзамен	8
Все разделы	ОК-12 способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и	Промежуточная аттестация - Зачет	Выполнение мероприятий текущего контроля

	передачи информации		
Процессуальные действия, связанные с обнаружением, фиксацией и изъятием волокнистых материалов и изделий из них	ПК-1 способностью использовать знания теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы, криминалистики при производстве судебных экспертиз и исследований	Текущий контроль - Тест	Тест 3
Методы исследования волокнистых материалов и изделий из них в судебной экспертизе	ОПК-2 способностью применять естественнонаучные и математические методы при решении профессиональных задач, использовать средства измерения	Промежуточная аттестация - Зачет	Выполнение мероприятий текущего контроля
Объекты судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них и их криминалистические признаки	ОК-12 способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	Текущий контроль - Интерактивные лекции со встроенными тестовыми заданиями	Л-1, Л-2, Л-3, Л-4
Все разделы	ОК-12 способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	Промежуточная аттестация - Экзамен	8
Все разделы	ПК-1 способностью использовать знания теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы, криминалистики при производстве судебных экспертиз и исследований	Промежуточная аттестация - Зачет	Выполнение мероприятий текущего контроля
Объекты судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них и их криминалистические признаки	ОК-12 способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	Текущий контроль - Тест	Тесты 1, 2.1, 2.2, 2.3
Методы исследования волокнистых материалов и изделий из них в судебной экспертизе	ОПК-2 способностью применять естественнонаучные и математические методы при решении профессиональных задач, использовать средства измерения	Текущий контроль - Устный опрос	О-1
Методы исследования волокнистых материалов и изделий из них в судебной экспертизе	ПСК-3.1 способностью применять методики экспертиз и исследований веществ, материалов и изделий	Текущий контроль - Выполнение практических и лабораторных работ	3-2, 3-3, 3-5

Методы исследования волокнистых материалов и изделий из них в судебной экспертизе	ПК-1 способностью использовать знания теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы, криминалистики при производстве судебных экспертиз и исследований	Текущий контроль - Выполнение практических и лабораторных работ	3-3, 3-5
Все разделы	ОК-12 способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	Промежуточная аттестация - Курсовая работа	6, 7
Все разделы	ОК-12 способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	Текущий контроль - Устный опрос	О-1
Методы исследования волокнистых материалов и изделий из них в судебной экспертизе	ОПК-2 способностью применять естественнонаучные и математические методы при решении профессиональных задач, использовать средства измерения	Промежуточная аттестация - Экзамен	8
Методы исследования волокнистых материалов и изделий из них в судебной экспертизе	ОПК-2 способностью применять естественнонаучные и математические методы при решении профессиональных задач, использовать средства измерения	Текущий контроль - Выполнение практических и лабораторных работ	3-4, 3-5
Все разделы	ОК-12 способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	Текущий контроль - Выполнение практических и лабораторных работ	3-1, 3-4
Процессуальные действия, связанные с обнаружением, фиксацией и изъятием волокнистых материалов и изделий из них	ПК-1 способностью использовать знания теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы, криминалистики при производстве судебных экспертиз и исследований	Текущий контроль - Устный опрос	О-1

## 7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Текущий контроль -	Интерактивные лекции со	Зачтено: Выполнение тестовых заданий

<p>Интерактивные лекции со встроенными тестовыми заданиями</p>	<p>встроенными тестовыми заданиями проходятся студентами и оцениваются на странице дисциплины в портале «Электронный ЮУрГУ» в первой части дисциплины. Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179. Весовой коэффициент в итоговой оценке дисциплины по семестрам: в 1-ой части: 20 % (по 5 % за каждую лекцию).</p>	<p>при прохождении лекции выше или равно 60%. Не зачтено: Выполнение тестовых заданий при прохождении лекции менее 60%.</p>
<p>Текущий контроль - Тест</p>	<p>Тесты выполняются и оцениваются на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179. Весовой коэффициент в итоговой оценке дисциплины по семестрам (курсам): в первой части: тест 1 - 10 %; во второй части: тест 2.1 - 5 %, тест 2.2 - 5%, тест 2.3 - 5%, тест 3 - 15%.</p>	<p>Зачтено: Выполнение теста выше или равно 60%. Не зачтено: Выполнение теста ниже 60%.</p>
<p>Текущий контроль - Выполнение практических и лабораторных работ</p>	<p>Выполнение практических и лабораторных работ начинается на соответствующем аудиторном занятии. Результаты работы в виде оформленной работы (далее - задание) оцениваются преподавателем. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179. Весовой коэффициент в итоговой оценке дисциплины по семестрам (курсам): В первой части: задание 1 (15%), задание 2 (20%) и задание 3 (25%). Во второй части: задание 4 (20%) и задание 5 (40%).</p>	<p>Зачтено: Выполнение задания выше или равно 60% Не зачтено: Выполнение задания ниже 60%</p>
<p>Текущий контроль - Устный опрос</p>	<p>Устный опрос Варианты устного опроса: 1) Во время лекций,</p>	<p>Зачтено: Выполнение задания более или равно 60%.</p>

	<p>практических или семинарских занятий всей группе задаются устные вопросы по теме лекции («на опережение»), а также по соответствующим темам практического или семинарского занятия. Каждый обучающийся должен ответить, как минимум, на 5 вопросов в течение семестра. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179. Ответы по варианту 1) оцениваются следующим образом: - 2 балла – дан четкий, ясный ответ на поставленный вопрос; - 1 балл – ответ дан правильный, но имеются незначительные неточности, не влияющие существенно на результат ответа по поставленному вопросу; - 0 баллов – ответ не дан, или дан неверно. 2) Совместное решение сложных задач (расчеты структурных показателей, нахождение оригинальных способов в исследовании) – по 5 баллов за каждую сложную задачу. 3) Обнаружение ошибок или неточностей в методических рекомендациях – 5 баллов. 4) Мотивированные предложения по улучшению или корректировке по п.3) – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 10, проходной балл – 6. Весовой коэффициент в итоговой оценке дисциплины по семестрам (курсам): 1-ая часть – 10%; 2-ая часть – 10%.</p>	<p>Не зачтено: Выполнение задания менее 60%.</p>
<p>Промежуточная аттестация - Зачет</p>	<p>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179. Оценивается работа студента в течение всего семестра. По результатам всех выполненных мероприятий текущего контроля формируется оценка за курс в процентном выражении. При достижении общего вклада в курс (1-ая часть) 60-100 % при условии выполнения всех мероприятий</p>	<p>Зачтено: Вклад в итоговую оценку курса (1-ый семестр) всех мероприятий текущего контроля - более или равно 60% Не зачтено: Вклад в итоговую курса (1-ый семестр) всех мероприятий текущего контроля менее 60%.</p>

	<p>текущего контроля обучающийся получает зачет. При достижении обучающимся менее 60% за все мероприятия текущего контроля, он на очном зачете выполняет те мероприятия, которые выполнил со вкладом за данное мероприятие менее 60%, а также ему задаются вопросы по существу данных мероприятий, кроме того он выполняет практическое задание.</p> <p>Для лучшего закрепления полученных знаний по желанию студента, достигшего необходимого вклада в курс (1-ый семестр), на очном зачете проводятся следующие процедуры: при достижении 90% и более студент выполняет практическое задание. При достижении менее 75% студент выполняет практическое задание, кроме того, ему дополнительно задаются вопросы по тем заданиям, которые он выполнил со вкладом ниже 75%.</p>	
<p>Промежуточная аттестация - Курсовая работа</p>	<p>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179. Тема курсовой работы должна быть выбрана обучающимся не позднее 3-х недель после начала семестра.</p> <p>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 очно, либо через задание на странице дисциплины 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</p>	<p>Отлично: Величина рейтинга обучающегося по курсовой работе 85...100 %.</p> <p>Раскрытие актуальности; понимание объекта, предмета, целей и задач курсовой работы. Раскрытие темы, грамотность и логичность изложения, глубокий аналитический подход к априорным данным, наличие собственных разработанных сводных либо аналитических таблиц (графиков, рисунков), поднятие проблемных вопросов по раскрываемой теме и предложение путей их решения. Четкое изложение материала на защите, четкие ответы на поставленные вопросы.</p> <p>Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по курсовой работе 75...84 %.</p> <p>Раскрытие актуальности; понимание объекта, предмета, целей и задач курсовой работы. Раскрытие темы, грамотность и логичность изложения, наличие таблиц (графиков, рисунков), аналитический подход к априорным данным. Отсутствие собственного видения проблемных вопросов.</p> <p>Довольно четкие изложение материала на защите и ответы на поставленные вопросы.</p> <p>Удовлетворительно: Величина рейтинга</p>

	<p>работы, задаются дополнительные вопросы по выступлению, требующие пояснения, либо вопросы по любому из моментов курсовой работы. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179. Основные критерии оценивания курсовой работы и ее защиты: обоснование актуальности выбранной темы; грамотное раскрытие объекта и предмета работы, а также ее целей и задач; наличие анализа либо систематизации априорного материала; раскрытие существующих проблем по тематике работы и возможных путей их решения; логичность и грамотность изложения; наличие иллюстративных материалов; самостоятельность работы; умение четко и по существу ответить на заданные при защите вопросы. Более подробные критерии оценивания приводятся в пояснениях к курсовой работе на странице дисциплины в портале «Электронный ЮУрГУ».</p> <p>Методические рекомендации к выполнению курсовой работы даны в настоящей рабочей программе прикрепленным файлом pdf.</p>	<p>обучающегося по курсовой работе 60...74 %.</p> <p>Нечеткое понимание актуальности, объекта, предмета, целей и задач курсовой работы. Неполное раскрытие темы, не совсем логичное изложение материала, заимствование информации из имеющихся источников без ее критической переработки.</p> <p>Нечеткое изложение материала на защите и ответы на поставленные вопросы.</p> <p>Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по курсовой работе менее 60 %.</p> <p>Непонимание актуальности, объекта, предмета, целей и задач курсовой работы. Полное заимствование информации из других источников без ее осмысления.</p>
<p>Промежуточная аттестация - Экзамен</p>	<p>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179. Обучающийся допускается к экзамену при условии наличия зачета за Часть 1 дисциплины и при условии выполнения ВСЕХ мероприятий текущего контроля за Часть 2 дисциплины с их общим вкладом в текущий семестр (часть 2 дисциплины) 60% и более. Если обучающийся в течение курса не выполнил какое-либо мероприятие текущего контроля с необходимым вкладом, он сначала выполняет его на очном экзамене до достижения вклада за данное мероприятие более или равно 60%, после чего</p>	<p>Отлично: Величина рейтинга обучающегося за экзамен 85...100 %.</p> <p>Понимание материала, способность самостоятельно рассуждать и делать умозаключения, основанные на анализе научного знания.</p> <p>При выполнении практических заданий из билета обучающийся должен показать навыки: описания объектов исследования, грамотной постановки вопросов для исследования; приготовления препарата для микроскопического исследования; определения типа и вид волокнистого материала; описания основных структурных и технологических показателей крученого изделия и др. изделий; производства проб для сравнительного исследования.</p> <p>Хорошо: Величина рейтинга</p>

	<p>приступает непосредственно к процедуре экзамена (см.ниже).  Экзамен проводится в три этапа на очном экзамене согласно расписанию. На первом этапе (обязательный) осуществляется заслушивание ответов обучающимся по вопросам билета, один из вопросов - практический. На втором этапе (необязательный) задаются дополнительные вопросы по разъяснению или дополнению ответов по билету. На третьем этапе (необязательный) проверяется масштабное видение предмета в целом.</p>	<p>обучающегося за экзамен 75...84 %.  Прочное знание материала при малозначительных неточностях (не более двух-трех). Недостаточно полное понимание материала, незначительные неточности при вынесении собственных умозаключений, основанных на анализе научного знания.  При выполнении практических заданий из билета обучающийся должен показать умения: описания объектов исследования, грамотной постановки вопросов для исследования; приготовления препарата для микроскопического исследования; определения типа и вид волокнистого материала; описания основных структурных и технологических показателей крученого изделия и др. изделий; производства проб для сравнительного исследования.</p> <p>Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося за экзамен 60-74%.  Знание материала с заметными пробелами, неточностями, но такими, которые не служат препятствием для дальнейшего обучения. Недостаточное понимание материала, слабо выраженная способность к самостоятельному суждению.  При выполнении практических заданий из билета обучающийся не показал должного умения: описания объектов исследования, грамотной постановки вопросов для исследования; производства отбора проб для исследований.</p> <p>Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося за экзамен менее 60%.  Незнание и непонимание материала, неспособность самостоятельно мыслить и делать выводы для практической и исследовательской деятельности.  При выполнении практических заданий из билета обучающийся не обладает навыками или умениями: описания объектов исследования, грамотной постановки вопросов для исследования; производства отбора проб для исследований.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
<p>Текущий контроль - Интерактивные лекции со встроенными тестовыми заданиями</p>	<p>Пример встроенного тестового задания в интерактивной лекции. Существующими основаниями для классификации текстильных волокон являются (выберите один или несколько ответов):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение</li> <li>- форма</li> <li>- длительность существования</li> <li>- химический состав</li> <li>- цвет</li> <li>- происхождение</li> <li>- химическое строение</li> </ul> <p>Пример встроенного тестового задания в интерактивной лекции.pdf</p>
<p>Текущий контроль - Тест</p>	<p>Пример тестового задания теста 1. Одной из целей судебной экспертизы объектов волокнистой природы является (выберите один или несколько ответов):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- исследование волокон с помощью поляризационного микроскопа;</li> <li>- установление торгового названия изделия;</li> <li>- обнаружение и выявление на объектах исследования следов в виде наслоений текстильных волокон</li> <li>- установление принадлежности частей текстильных изделий единому целому.</li> </ul> <p>Пример тестового задания 2. Лишним является (выберите один или несколько ответов):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вафельное;</li> <li>- полотняное;</li> <li>- саржевое;</li> <li>- атласное.</li> </ul> <p>Пример тестового задания 3. Заполните пропущенное слово: Первое пособие для экспертов, производящих судебную экспертизу волокнистых материалов называется: «_____ исследование изделий из волокнистых материалов».</p> <p>Примеры тестовых заданий.pdf</p>
<p>Текущий контроль - Выполнение практических и лабораторных работ</p>	<p>Задание 1. Виды текстильных изделий. Самостоятельно подобрать текстильные изделия из одежды или домашнего обихода (далее – объекты), которые представляют (или включают в себя): смесь волокон; пиле; непряженные нити; пряженные нити (пряжа); крученое изделие; плетеное изделие; тканое полотно; трикотажное полотно; нетканое полотно; искусственный мех. Сфотографировать выбранные объекты по правилам судебной фотографии. 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. Оформить результаты в виде самостоятельной работы с иллюстрациями. 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); 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,</p>

шрифт, страницы) – 2. Дедлайн (5) Работа предоставлена: в срок – 5; с опозданием в течение одной недели – 3; с опозданием в течение от одной недели до 2-х недель – 1; с опозданием более 2-х недель – 0. Максимальный балл – 55, проходной балл – 33.

Задание 2. Препарат для микроскопического исследования. Получить исследуемый образец. Сфотографировать исследуемый образец по правилам судебной фотографии. Отобрать пробу от исследуемого образца. Из отобранной пробы приготовить препарат для микроскопического исследования. С помощью оптического микроскопа: определить и описать цветовые оттенки волокон; определить морфологические признаки волокон (равномерность по толщине, извитость и пр.). Определить природу текстильного волокна (например, хлопковое, лубяное, химическое). Оформить результаты в виде отчета с иллюстрациями. Критерии оценивания задания (баллы): Общее (11) имеется иллюстрация исследуемого образца – 1; 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, проходной балл -12.

Задание 3. Определение основных структурных и технологических показателей крученых изделий/пряжи. Получить у преподавателя исследуемый образец или взять свой. Произвести исследование показателей. Оформить справкой 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 (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 пряжей – 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, проходной балл - 60.

Задание 4. Определение типа тканых полотен. 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), мелкозорчатый, сложный, крупнозорчатый (жаккардовый)). При этом из класса главных переплетений объекты должны представлять 3 вида переплетений (полотняное, саржевое, атласное/сатиновое). Итого – минимум 6 объектов. Сфотографировать объекты согласно правилам судебной фотографии. Произвести микросъемку объектов или их частей в поле зрения микроскопа с лицевой и изнаночной сторон с мерной линейкой. Определить тип и вид ткацкого переплетения для каждого образца. Привести схему и написать раппорт переплетения. 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 одной недели – 3; с опозданием в течение от одной недели до 2-х недель – 1; с опозданием более 2-х недель – 0. Максимальный балл – 57, проходной балл – 34.

Задание 5. Заключение эксперта. Для выполнения работы необходимо выбрать фрагмент тканого (трикотажного, нетканого) полотна, либо плетеного изделия. Возможно также в качестве исследуемых объектов брать другие изделия из волокнистых материалов: предметы обихода или одежды и др. 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

	<p>экспертизы (дата, сведения о лице и органе, номер дела, статья, вид экспертизы) – 5; вид экспертизы назван верно – 1; имеются краткие обстоятельства дела, 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; показаны расчеты 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, с необходимыми 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 в течение одной недели – 3; с опозданием в течение от одной недели до 2-х недель – 1; с опозданием более 2-х недель – 0. Максимальный балл – 100, проходной балл - 60. 3-4. Определение типа тканых полотен.pdf; 3-2. Препарат.pdf; 3-3. Структурные показатели крученых изделий.pdf; 3-5. Заключение.pdf; 3-1. Виды текстильных изделий.pdf</p>
<p>Текущий контроль - Устный опрос</p>	<p>4. Как следует упаковывать изъятые с одного ОМП: микрообъекты – текстильные волокна и другие изделия из волокнистых материалов? 5. Какие условия следует соблюдать при поиске микрообъектов – текстильных волокон при ОМП? 7. На открытых участках местности? 6. С каких мест необходимо начинать их поиск в закрытых помещениях? 1. Назовите технические средства поиска, обнаружения и фиксации текстильных волокон при ОМП. Примеры вопросов для устного опроса.</p>

	<p>2. Какую упаковку следует применять при упаковывании изъятых микрообъектов – текстильных волокон? Какие технические средства при этом можно использовать?</p> <p>8. И другие вопросы согласно темам..</p> <p>3. Как следует описывать изъятые микрообъекты – текстильные волокна в протоколе ОМП?</p> <p>О-1. Устный опрос.pdf</p>
<p>Промежуточная аттестация - Зачет</p>	<p>1. Опишите объекты исследования (будут выданы).</p> <p>3. Приготовьте препарат для микроскопического исследования (объект будет выдан).</p> <p>5. Опишите основные структурные и технологические показатели крученого (или другого) изделия.</p> <p>4. Определите тип и вид волокнистого материала.</p> <p>6. Произведите отбор проб для сравнительного исследования (объекты для сравнения будут выданы).</p> <p>2. По предложенной фабуле дела поставьте по ним вопросы на разрешение экспертизы.</p> <p>Примеры практического задания к зачету: Примеры практических заданий к зачету.pdf</p>
<p>Промежуточная аттестация - Курсовая работа</p>	<p>25. Особенности микроскопического исследования волокнистых материалов и изделий из них.</p> <p>20. Особенности поиска, обнаружения, фиксации и изъятия волокнистых материалов и изделий из них по делам, связанным с дорожно-транспортными происшествиями.</p> <p>8. Классификация химических текстильных волокон.</p> <p>45. Особенности криминалистического исследования одежды.</p> <p>22. Предварительное исследование текстильных волокон при осмотре места происшествия.</p> <p>9. Классификация нитей и пряжи.</p> <p>27. Применение математических методов при исследовании волокнистых материалов и изделий из них.</p> <p>48. Трасологические следы волокнистых материалов на месте происшествия.</p> <p>41. Особенности криминалистического исследования нетканых материалов.</p> <p>47. Комплексный подход при проведении судебной экспертизы волокон и волокнистых материалов.</p> <p>Темы курсовых работ по дисциплине «судебная экспертиза волокнистых материалов и изделий из них»</p> <p>3. История применения текстильных волокон человечеством.</p> <p>38. Трикотажные переплетения как криминалистический признак при производстве судебных экспертиз материалов и изделий волокнистой природы.</p> <p>23. История развития методов криминалистического исследования текстильных волокон, волокнистых материалов и изделий из них.</p> <p>4. Использование текстильных волокон в различных сферах человеческой деятельности.</p> <p>1. Термины, определения и понятия, используемые в текстильном материаловедении и в судебной экспертизе волокнистых материалов и изделий из них.</p> <p>19. Особенности поиска, обнаружения, фиксации и изъятия волокнистых материалов и изделий из них по делам, связанным с пожарами.</p> <p>32. Особенности криминалистического исследования материалов волокнистой природы.</p> <p>10. Основные признаки текстильных волокон применительно к</p>

судебной экспертизе волокнистых материалов и изделий из них.

28. Красители и способы окрашивания материалов и изделий волокнистой природы в промышленности.

18. Особенности поиска, обнаружения, фиксации и изъятия волокнистых материалов и изделий из них по делам, связанным с изнашиванием.

2. Значение текстильного материаловедения для криминалистического исследования материалов и изделий волокнистой природы.

21. Особенности назначения судебной экспертизы волокон и волокнистых материалов.

14. Текстильные волокна как источник розыскной и доказательственной информации.

7. Классификация текстильных волокон натурального происхождения.

11. Получение текстильных волокон растительного происхождения.

36. Структурные и технологические показатели плетеных изделий.

30. Способ окрашивания материалов волокнистой природы и изделий из них как криминалистический признак при производстве судебных экспертиз.

37. Ткацкие переплетения как криминалистический признак при производстве судебных экспертиз материалов и изделий волокнистой природы.

6. Классификация текстильных волокон.

39. Особенности криминалистического исследования трикотажа.

50. Учеты и коллекции волокнистых материалов.

35. Структурные и технологические показатели крученых изделий.

46. Судебная экспертиза волокон и волокнистых материалов в ряду других судебных экспертиз.

17. Особенности поиска, обнаружения, фиксации и изъятия волокнистых материалов и изделий из них по делам, связанным с убийствами.

13. Новые виды текстильных волокон и тенденции развития и применения волокнистых материалов.

24. Современные естественнонаучные методы исследования волокнистых материалов и изделий из них при производстве судебных экспертиз.

33. Структурные элементы материалов и изделий волокнистой природы.

5. Использование материалов волокнистой природы в различных сферах человеческой деятельности.

26. Химические методы исследования волокнистых материалов и изделий из них.

43. Особенности криминалистического исследования крученых изделий.

49. Судебная экспертиза волокон и волокнистых материалов и трасологическая экспертиза.

40. Особенности криминалистического исследования нитей и пряжи.

29. Красители и способы окрашивания материалов и изделий волокнистой природы в кустарных условиях.

44. Особенности криминалистического исследования плетеных изделий.

16. Особенности поиска, обнаружения, фиксации и изъятия микрообъектов – текстильных волокон.

12. Производство химических текстильных волокон.

15. Значение микрообъектов – текстильных волокон как источника розыскной и доказательственной информации.

42. Особенности криминалистического исследования искусственного

	<p>меха.  34. Структурные и технологические показатели нитей и пряжи.  31. Дефекты материалов волокнистой природы как криминалистический признак при производстве судебных экспертиз.  6. Методические рекомендации к выполнению курсовой работы.pdf; 7. Примерные темы курсовых работ.pdf</p>
<p>Промежуточная аттестация - Экзамен</p>	<p>10. Наиболее возможные места локализации текстильных волокон при осмотре мест происшествий по факту убийства или нанесения тяжких телесных повреждений.  1. Объекты и предмет судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них. Вопросы, решаемые судебной экспертизой волокнистых материалов и изделий из них.  4. Натуральные текстильные волокна, классификация. Текстильные волокна животного происхождения, их химический состав, основные свойства, получение и применение. Морфологические признаки.  21. Отбор средних проб при экспертном исследовании волокнистых материалов и изделий из них.  63. Опишите основные структурные показатели крученого изделия (пряжи).  1-ые в билете:  4. Алгоритм исследования текстильных волокон с использованием поляризационного микроскопа. Явление анизотропии. Ориентационная рубашка.  15. Экспертное исследование трикотажа и трикотажных изделий.  24. Значение микрообъектов – текстильных волокон как источника розыскной и доказательственной информации.  2-ые в билете:  11. Экспертное исследование тканей. Составление рапорта ткацкого переплетения.  1. Обнаружение, фиксация, изъятие и упаковка материалов волокнистой природы при ОМП.  10. Ткани. Основные этапы производства. Классификация и характеристика ткацких переплетений.  6. Экспертное исследование пряжи.  18. Дефекты, возникающие при эксплуатации текстильных материалов и изделий от них.  3. Алгоритм исследования текстильных волокон с использованием оптического микроскопа.  18. Основные виды дефектов волокон и материалов волокнистой природы. Значение дефектов материалов волокнистой природы при криминалистическом исследовании.  21. Естественно-научные методы, применяемые при исследовании материалов волокнистой природы.  24. Формулирование выводов эксперта при диагностическом и сравнительном исследовании.  16. Искусственный мех. Экспертное исследование искусственного меха.  3-е в билете (практические):  9. Правила упаковки предметов одежды с наслоениями посторонних текстильных волокон.  7. Определение основных структурных показателей пряжи и крученых изделий.  3. Натуральные текстильные волокна, классификация. Текстильные волокна растительного происхождения, их химический состав, основные свойства, получение и применение. Морфологические признаки.</p>

5. Текстильные нити, классификация. Пряжа, классификация. Основные этапы получения пряжи.

15. Методы исследования красителей на волокнистых материалах и изделий из них.

8. Крученые изделия. Экспертное исследование крученых изделий.

8. Изъятие комплекса следов с присутствием текстильных волокон.

64. Из фрагмента ткани (трикотажа) отберите пробы, необходимые для проведения сравнительного исследования.

17. Термопластичные и термореактивные текстильные волокна.

11. Наиболее возможные места локализации текстильных волокон при осмотре мест происшествий в закрытых помещениях.

20. Правила изъятия волокон с объекта-носителя.

9. Плетеные изделия. Экспертное исследование плетеных изделий.

19. Отделка материалов волокнистой природы. Окрашивание материалов волокнистой природы.

2. Понятие текстильного волокна. Классификация текстильных волокон. Основные свойства и признаки текстильных волокон.

2. Приготовление препарата текстильных волокон для микроскопического исследования.

Химические волокна, классификация. Получение и применение химических волокон. Морфологические признаки химических волокон.

13. Экспертное исследование нетканых материалов.

62. Приготовьте препарат для микроскопического и микрохимического исследования.

6. Обнаружение текстильных волокон. Значение характера их локализации для расследования преступлений.

12. Нетканые материалы. Способы производства нетканых материалов. Область применения нетканых материалов.

Билет состоит из 3-х вопросов: 1) теоретический, 2) практически-теоретический, 3) практический.

19. Виды судебных экспертиз, в комплексе с которыми может проводиться экспертиза волокнистых материалов и изделий из них.

13. Наиболее возможные места локализации текстильных волокон при осмотре мест происшествий, связанных с ДТП.

5. Поперечные сечения химических текстильных волокон. Точечные включения.

12. Наиболее возможные места локализации текстильных волокон и волокнистых материалов при осмотре мест происшествий на открытой местности.

22. Родовые и групповые признаки при экспертном исследовании текстильных волокон.

25. Учет и коллекции волокнистых материалов.

23. Родовые и групповые признаки при экспертном исследовании волокнистых материалов и изделий из них.

23. Химические методы исследования материалов волокнистой природы.

17. Экспертное исследование одежды и изделий одежды.

14. Этапы работы с объектами исследования при производстве экспертизы волокнистых материалов и изделий из них.

61. Составьте раппорт ткани. Назовите вид ткацкого переплетения.

16. Механизмы отчленения волокон. Вопросы, которые позволяет решить установление механизма отчленения волокон.

14. Трикотаж. Классификация трикотажа. Вязанотканые полотна.

20. Тенденции развития мировой промышленности материалов волокнистой природы. Новые виды текстильных волокон.

7. Инструменты и оборудование, используемые при работе с

текстильными волокнами. 22. Микроскопические методы исследования материалов волокнистой природы. 8. Вопросы к экзамену.pdf
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 8. 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

#### г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Кисин М.В., Ганина И.А. и др. «Текстильные волокна – источник розыскной и доказательственной информации». Часть 1

2. Криминалистическое исследование волокнистых материалов и изделий из них: Метод, пособие для экспертов. - М., 1983, 1986. Вып. 1-3, 5.

3. Пучков В.А., Беляева Л.Д. «Криминалистическое исследование волокнистых материалов и изделий из них. Выпуск 1». – М.: «ВНИИСЭ», 1983. – 161с.

4. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТРИКОТАЖНЫХ ПОЛОТЕН И ТРИКОТАЖА (Справочное пособие, для экспертов) РФЦСЭ Москва 1995

5. Лизаева М.В., Радченко А.В., Салата Л.А. «Основные сведения о крученых изделиях и методика их технологического исследования (мет. письмо)». – М.: 2001. – 47с.

6. Методические рекомендации по дисциплине

7. Методические указания к проведению лабораторных работ (Т. Б. Миловидова)

8. Стецюк М.Н., Иванов Ю.Л. Типовые методики исследования волокон и волокнистых материалов, ч,2 Москва 2012

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. 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.

11. Паршиков Ю.И., Князенков С.Н. «Использование в раскрытии преступлений микрообъектов, происходящих от канатов, веревок, шпагатов, шнуров (тактика и методика экспертного обеспечения)». – М.: «ЭКЦ МВД России», 1994. – 24с.

12. Основные сведения, необходимые для судебно-экспертного исследования трикотажных полотен и трикотажа (справочное пособие экспертов) Научно-методического совета РФЦСЭ Москва 1995

13. 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.

14. Сравнительное исследование изделий из волокнистых материалов. Пособие для экспертов./Кисин М.В. – М.: Научно-исследовательский институт Криминалистики, 1953. – 200 с.

15. Кобляков А.И. «Лабораторный практикум по текстильному материаловедению». – М.: «Легпромбытиздат», 1986. – 343с.

16. Афанасьева Л.И., Кисин М.В. и др. «Текстильные волокна – источник розыскной и доказательственной информации». Часть 3

17. Пучков, В. А. Криминалистическое исследование волокнистых материалов и изделий из них. Выпуск 3 / В. А. Пучков, М., 1983. – 275 С.

18. Радченко, А. В. Основные сведения, необходимые для судебно-экспертного исследования тканей: справ. пособие для экспертов / А. В. Радченко. М., 1996. – 117 С.

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

19. Методические рекомендации по дисциплине

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Дополнительная литература	Отунчиева А. К. - ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМОКЛЕЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИХ СОЧЕТАНИЯ С БАЗАЛЬТОВЫМИ ВОЛОКНАМИ Известия Кыргызского государственного технического университета им. И.Раззакова - 2015г. №36	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
2	Дополнительная литература	Межгосударственный стандарт ГОСТ 13784-94 "Волокна и нити текстильные.	Гарант	Интернет / Свободный

		Термины и определения"		
3	Дополнительная литература	ГОСТ 16430-83 "Полотна нетканые. Термины и определения"	Гарант	Интернет / Свободный
4	Дополнительная литература	ГОСТ 20433-75. Лен – долгунец. Термины и определения	Гарант	Интернет / Свободный
5	Дополнительная литература	ГОСТ 27244-93. Производство химических волокон. Термины и определения.	Гарант	Интернет / Свободный
6	Дополнительная литература	ГОСТ 30102-93. Волокна химические. Термины и определения.	Гарант	Интернет / Свободный
7	Дополнительная литература	ГОСТ 30724-2001. Шерсть. Термины и определения.	Гарант	Интернет / Свободный
8	Дополнительная литература	ГОСТ 3398-74. Производство шелка-сырца. Термины и определения	Гарант	Интернет / Свободный
9	Дополнительная литература	ГОСТ 52784-2007. Лен-долгунец. Термины и определения.	Гарант	Интернет / Свободный
10	Дополнительная литература	ГОСТ 16736-2002. Нити текстильные. Обозначения структуры.	Гарант	Интернет / Свободный
11	Дополнительная литература	ГОСТ ISO 2061-2014 Материалы текстильные. Определение крутки пряжи. Метод прямого подсчета	Гарант	Интернет / Свободный
12	Дополнительная литература	ГОСТ 30125-94 Волокна химические. термины и определение пороков	Гарант	Интернет / Свободный
13	Дополнительная литература	ГОСТ 28003-88 Пороки текстильных нитей. Термины и определения	Гарант	Интернет / Свободный
14	Дополнительная литература	ГОСТ 27244-93 Производство химических волокон. Термины и определения	Гарант	Интернет / Свободный
15	Основная литература	ГОСТ 25552-82 ГОСТ 25552-82 "Изделия крученые и плетеные. Методы испытаний"	Гарант	Интернет / Свободный
16	Основная литература	ГОСТ 25506-82 Полотна текстильные термины и определения пороков	Гарант	Интернет / Свободный
17	Дополнительная литература	ГОСТ 6611.3-2003 Материалы текстильные. Нити. Методы определения числа кручений, укрутки и направления крутки	Гарант	Интернет / Свободный
18	Дополнительная литература	ГОСТ 6309-93 ГОСТ 6309-93 "Нитки швейные хлопчатобумажные и синтетические. Технические условия"	Гарант	Интернет / Свободный
19	Дополнительная литература	ГОСТ 3812-72 "Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения плотности нитей и пучков ворса"	Гарант	Интернет / Свободный
20	Дополнительная литература	ГОСТ 3811-72 ГОСТ 3811-72 "Материалы текстильные. Ткани, нетканые полотна и штучные изделия. Методы определения линейных размеров, линейной и поверхностной плотностей"	Гарант	Интернет / Свободный
21	Дополнительная литература	СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ ПО ТЕКСТИЛЬНОМУ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЮ, ПОСВЯЩЁННЫЙ 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ФАУЗИИ ХАСАНОВНЫ САДЫКОВОЙ. Москва 2013	eLIBRARY.RU	Интернет / Авторизованный
22	Дополнительная литература	А. Г. МАКАРОВ РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	eLIBRARY.RU	Интернет / Авторизованный

		АНАЛИЗА СВОЙСТВ ПОЛИМЕРОВ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ТЕКСТИЛЬНОМ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ. ВЕСТНИК САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ТЕХНОЛОГИИ И ДИЗАЙНА. 2002, № 6, С. 121-128		
23	Дополнительная литература	М. Ю. МОРОЗОВА, Ю. В. МОРКОВКИН, Е. Д. ЗМЕЕВА НОВЫЙ ВОЛОКНИСТЫЙ МАТЕРИАЛ НА ОСНОВЕ ОТХОДОВ ТКАЦКОГО ПРОИЗВОДСТВА. СОВРЕМЕННЫЕ НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНОЙ И ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (ПРОГРЕСС): СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ Издательство: Ивановская государственная текстильная академия (Иваново). 2013, № 1. С.388-389	eLIBRARY.RU	Интернет / Авторизованный
24	Дополнительная литература	БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ СИНТЕТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА И МАТЕРИАЛЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ. РЖ 19Ф. ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ПРИРОДНЫЕ ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ. ХИМИЯ И ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ. ХИМИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА. ТЕКСТИЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ. БУМАГА. КОЖА. МЕХ) Издательство: ООО "НТИ-КОМПАКТ" 2006, № 20.	eLIBRARY.RU	Интернет / Авторизованный
25	Дополнительная литература	Е.Л. ПАШИН СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СВОЙСТВ НЕТКАНОГО МАТЕРИАЛА, СОДЕРЖАЩЕГО МОДИФИЦИРОВАННОЕ ЛЬНОВОЛОКНО РАЗЛИЧНОГО СПОСОБА ПОЛУЧЕНИЯ. Ж: ФИЗИКА ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ: СТРУКТУРА, СВОЙСТВА, НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ (SMARTEX) Изд. ФГБОУ ВПО "Ивановский государственный политехнический университет". 2014 Т. 1 № 1-1 (1) С.93-97.	eLIBRARY.RU	Интернет / Авторизованный
26	Основная литература	ГОСТ 3811-72 "Материалы текстильные. Ткани, нетканые полотна и штучные изделия. Методы определения линейных размеров, линейной и поверхностной плотностей"	Гарант	Интернет / Свободный
27	Основная литература	Современные проблемы модификации природных и синтетических волокнистых и других полимерных материалов: теория и	Электронно-библиотечная система	Интернет / Авторизованный

		практика ... –1032. 97. Кукин Г.Н., Соловьев А.Н., Кобляков А.И. // Текстильное материаловедение (волокна, нити). — М.: Легпромбытиздат, 1989. — 352 ..	издательства Лань	
28	Основная литература	Мухамеджанова Ольга Габитовна, Тюменев Юрий Якубович, Гоголева Наталья Сергеевна - АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА НЕТКАНЫХ УТЕПЛИТЕЛЕЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СЕРВИСА Сервис в России и за рубежом - 2013г. №1	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
29	Основная литература	Современные проблемы модификации природных и синтетических волокнистых и других полимерных материалов: теория и практика. под редакцией Морыганова А.П., Заикова Г.Е. Издательство "НОТ" 2012 С.446.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
30	Основная литература	Сорокин Ф.А. Процессы и оборудование производства волокнистых и пленочных материалов. Издательство "Вышэйшая школа" 2013 С.587 страниц	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный

## 9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

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

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)
2. -Стандартинформ(бессрочно)
3. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Контроль самостоятельной работы	205ю (5)	Дактилоскопический сканер ДС 9.001FN(ПАП83) Компьютер оператора «BONIX» Акустическая система «РУПОРН ТИ» Видео – аудио коммутатор РНПО «Росучприбор» Компьютер преподавателя Н81М-ITX Компакт Монитор контрольный SAMSUNG 710v Мультимедиа проектор «BENG» Принтер HP Laser Jet 1200 Пульт управления «UB802» Усилитель двухканальный РНПО «Росучприбор» Усилитель распределитель РНПО «Росучприбор» Экран с электроприводом «PRO-JESTA» Микроскоп МС-2 Набор корпусной мебели 1 комп. Стойка под аппаратуру 1 шт. Стол преподавателя 1 шт. Фломастерная доска 1 шт. Комплект мебели по количеству обучающихся: 40 шт.
Лабораторные	205ю	Дактилоскопический сканер ДС 9.001FN(ПАП83) Компьютер оператора

занятия	(5)	«BONIX» Акустическая система «РУПОРН ТИ» Видео – аудио коммутатор РНПО «Росучприбор» Компьютер преподавателя Н81М-ITX Компакт Монитор контрольный SAMSUNG 710v Мультимедиа проектор «BENG» Принтер HP Laser Jet 1200 Пульт управления «UB802» Усилитель двухканальный РНПО «Росучприбор» Усилитель распределитель РНПО «Росучприбор» Экран с электроприводом «PRO-JESTA» Микроскоп МС-2 Набор корпусной мебели 1 комп. Стойка под аппаратуру 1 шт. Стол преподавателя 1 шт. Фломастерная доска 1 шт. Комплект мебели по количеству обучающихся: 40 шт.
Практические занятия и семинары	205ю (5)	Дактилоскопический сканер ДС 9.001FN(ПАП83) Компьютер оператора «BONIX» Акустическая система «РУПОРН ТИ» Видео – аудио коммутатор РНПО «Росучприбор» Компьютер преподавателя Н81М-ITX Компакт Монитор контрольный SAMSUNG 710v Мультимедиа проектор «BENG» Принтер HP Laser Jet 1200 Пульт управления «UB802» Усилитель двухканальный РНПО «Росучприбор» Усилитель распределитель РНПО «Росучприбор» Экран с электроприводом «PRO-JESTA» Микроскоп МС-2 Набор корпусной мебели 1 комп. Стойка под аппаратуру 1 шт. Стол преподавателя 1 шт. Фломастерная доска 1 шт. Комплект мебели по количеству обучающихся: 40 шт.
Лекции	401 (5)	Рабочее место преподавателя. Рабочий стол, устройства коммутации и усиления аудио и видеосигналов, Компьютер конфигурации «Рабочий2» Intel Pentium BOX 3.5 GHz. М.плата LGA1151 PCI-E Dsub+DVI+HDMI MicroATX. DDR4 DIMM 8Gb. HDD 24x7 500Гб. Проектор Epson EMP-6100, проекционный экран, звуковая система. Аудиторные столы-2-х местные-6 шт. Аудиторные столы-4-х местные-12 шт. Парты 3-х местные-31 шт. Скамья на 4 места -2 шт. Всего посадочных мест -162. Windows 10 Intel PRO FOR OEM Software (номер лицензии X20-21484 03425044228139); Microsoft Office 2007 Suites VL(номер лицензии 44938186 64929400ZZE1012