

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.10.2021 15:26:30
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»**

Факультет технологический
Кафедра стандартизации, метрологии и товарной экспертизы



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1. В.03 Гигиена одежды
по направлению
подготовки бакалавров 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности
по профилю подготовки Технология швейных изделий
квалификация (степень)
выпускника Бакалавр
форма обучения очная
год начала подготовки 2021

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности

Составитель рабочей программы:

Доцент, канд. соц.наук
(должность, ученое звание, степень)



(подпись)

З. Н. Блягоз
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

стандартизации, метрологии и товарной экспертизы
(наименование кафедры)

Заведующая кафедрой
«23» 08 2024г.


(подпись)

Газова З.Т.
(Ф.И.О.)

Одобрено учебно-методической комиссией факультета
(где осуществляется обучение)

«23» 08 2024г.

Председатель
учебно-методического
совета направления (специальности)
(где осуществляется обучение)


(подпись)

Газова З.Т.
(Ф.И.О.)

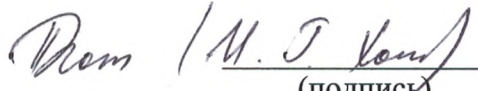
Декан факультета
(где осуществляется обучение)
«23» 08 2024г.


(подпись)

Схалыхов А. А.
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ
«23» 08 2024г.


(подпись)

Чудесова Н.Н.
(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению


(подпись)

Газова З.Т.
(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля).

Целью изучения данной дисциплины является формирование знаний, умений и навыков, позволяющих будущему специалисту проектировать и изготавливать швейные изделия с заданными гигиеническими свойствами, которые обеспечивали бы оптимальный микроклимат под одеждой, хорошее самочувствие человеку и сохранение его высокой работоспособности.

Задачи:

- формирование профессиональной готовности будущего специалиста к деятельности в сфере производства одежды;
- формирование у будущих специалистов знаний и критериев физиолого-гигиенической оценки, необходимых для разработки и изготовления одежды высокого качества.
- формирование навыков у будущих специалистов применять приобретенные теоретические знания в практической производственной деятельности;
- формирование творческих способностей будущих специалистов, направленных на расширение ассортимента выпускаемых изделий;
- развитие профессиональных навыков у будущих специалистов через формирование практических умений;
- подготовка студентов к сдаче аттестационных испытаний в части наличия знаний и навыков в области промышленной технологии производства одежды.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки.

Учебная дисциплина «Гигиена одежды» относится к вариативной части ОП.

3. Перечень планируемых результатов обучения и воспитания по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКУВ-9. Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий оптимизации информационно-аналитических и экспертных процедур оценки одежды, и его производства.

ПКУВ-10. Принимает участие в исследованиях по совершенствованию качественных показателей одежды и его производства с последующим применением результатов на практике.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь: способность вести профессиональную деятельность с применением классических и инновационных технологий в проектировании и изготовлении швейных изделий; способность эффективно и научно обоснованно использовать основные и вспомогательные материалы, оборудование, соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологического процесса изготовления швейных изделий; представление о гигиенических требованиях к одежде; об основных показателях физико-гигиенических свойств текстильных материалов; представление о тепловой балансе человека и его влиянии на самочувствие; представление об основных принципах проектирования одежды для защиты от холода и от тепла; об основных принципах проектирования специальной одежды; о влагопоглощающих свойствах текстильных материалов для одежды; о методах физиолого-гигиенической оценки одежды;

знать: общие сведения о гигиенических требованиях к одежде различного назначения; общие сведения о физиологии теплообмена между человеком и внешней средой; физиологические показатели, определяющие соответствие одежды гигиеническим требованиям; основные гигиенические принципы проектирования одежды;

уметь: быстро и рационально решать поставленные задачи, эффективно преодолевать трудности и проявлять инициативу; анализировать стандартные и нестандартные ситуа-

ции при принятии организационно-управленческих решений и свою ответственность; разрабатывать рациональную, высокопроизводительную технологию изготовления швейного изделия в соответствии с гигиеническими требованиями к одежде; рассчитывать теплопотери организма в системе «человек – одежда – климатическая среда»; использовать нормативно-техническую документацию, современные информационные технологии при проектировании швейных изделий с повышенными гигиеническими требованиями; эффективно и научно обоснованно использовать основные и вспомогательные материалы, оборудование, соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологического процесса; использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике профессиональной деятельности, работать с научной и справочной литературой;

владеть базовыми знаниями в вопросах гигиены одежды; способностью вести профессиональную деятельность с применением классических и инновационных технологий в проектировании и изготовлении швейных изделий; способностью эффективно и научно обоснованно использовать основные и вспомогательные материалы, оборудование, соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологического процесса изготовления одежды с заданными гигиеническими свойствами.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы **по очной форме** обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часа)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		3	
Контактные часы (всего)	51,25/1,42	51,25/1,42	
В том числе:			
Лекции (Л)	17/0,47	17/0,47	
Практические занятия (ПЗ)	34/0,94	34/0,94	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)		0,3/0,01	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	0,25/0,01	0,25/0,01	
Самостоятельная работа (СР) (всего)	56,75/1,58	56,75/1,58	
В том числе:			
Расчетно-графические работы			
Реферат	17/0,47	17/0,47	
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>			
1. Составление плана-конспекта	14/0,39	14/0,39	
2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных			
3. Решение ситуационных задач	18/0,5	18/0,5	
4.Выполнение тестовых заданий	7,75/0,22	7,75/0,22	
Курсовой проект (работа)			
Контроль (всего)			
Форма промежуточной аттестации: (зачет)	зачет	зачет	
Общая трудоемкость(часы/ з.е.)	108/3	108/3	

- 4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по **заочной форме** обучения.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часа)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		4	
Контактные часы (всего)	10,25/0,28	10,25/0,28	
В том числе:			
Лекции (Л)	4/0,11	4/0,11	
Практические занятия (ПЗ)	6/0,17	6/0,17	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,25/0,01	0,25/0,01	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)			
Самостоятельная работа (СР) (всего)	94/2,61	94/2,61	
В том числе:			
Расчетно-графические работы			
Реферат	16/0,44	16/0,44	
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>			
1. Составление плана-конспекта	28/0,78	28/0,78	
2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных			
3. Решение ситуационных задач	36/1	36/1	
4. Выполнение тестовых заданий	14/0,39	14/0,39	
5. Подготовка научных статей			
Курсовой проект (работа)			
Контроль (всего)	3,75/0,1	3,75/0,1	
Форма промежуточной аттестации: (зачет)	зачет	зачет	
Общая трудоемкость(часы/ з.е.)	108/3	108/3	

5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для **очной формы** обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной и воспитательной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Л	С/ПЗ	КРАТ	СРП	Контроль		СР
3 семестр									
1.	Физиологические показатели, определяющие соответствие одежды гигиеническим требованиям	1-3	5/0,14	12/0,33				19,75/0,53	Реферат. Решение ситуационных задач.

2.	Гигиенические требования к бытовой одежде (взрослой и детской).	4,5,6	5/0,14	12/0,33				19/0.53	Составление плана-конспекта. Решение ситуационных задач.
3.	Проектирование одежды для защиты от холода и тепла, специальной одежды.	7,8	8/0,22	10/0,28				18/0.5	Составление плана-конспекта. Решение ситуационных задач.
4.	Промежуточная аттестация	9				0,25/0,01			Зачет в устной форме
ИТОГО:			34/0,94	34/0,94		0,25/0,01		56,75/1,58	

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)					
		Л	С/ПЗ	КРАТ	СРП	кон-троль	СР
3 семестр							
1.	Физиологические показатели, определяющие соответствие одежды гигиеническим требованиям	1/0.03	2/0.06				31/0,86
2.	Гигиенические требования к бытовой одежде (взрослой и детской).	1/ 0.03	2/0.06				31/0,86
3.	Проектирование одежды для защиты от холода и тепла, проектирование специальной одежды.	2/0.06	2/0.06				32/0,89
4	Промежуточная аттестация			0,25/0,01		3,75/0,1	Зачет в устной форме
ИТОГО:		4/0,11	6/0,17	0,25/0,01		3,75/0,1	94/2.61

5.2.Содержание разделов дисциплины «Гигиена одежды», образовательные технологии
Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Особенности физиологии теплообмена тела человека с внешней средой	2/0,055	1/0,03	Цели и задачи дисциплины. Терморегуляция человека. Теплопродукция. Процесс передачи тепла через пакет одежды от человека во внешнюю среду.	ПКУВ-9 ПКУВ-10	Знать: развитие учения о гигиене одежды; виды терморегуляции человека; тепловой баланс, его влияние на самочувствие человека; пути отдачи тепла организмом человека; характеристики теплообмена и теплоотдачи; основной обмен человека Уметь: эффективно и научно обоснованно использовать соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров для технологического процесса изготовления одежды определенных теплозащитных и теплоизоляционных свойств; принимать решение в стандартных и нестандартных производственных ситуациях и понимать свою ответственность. Владеть: знаниями особенностей физиологии теплообмена тела человека с внешней средой.	лекция
2.	Физиологические показатели, определяющие соответствие одежды гигиеническим требованиям.	2/0,055	1/0,03	Теплоощущения. Температура тела и кожи. Тепловой поток. Влаготеплопотери. Работоспособность человека. Микроклимат в пододежном пространстве.	ПКУВ-9 ПКУВ-10	Знать: показатели теплового состояния человека и категории оценки; определения температуры тела, температуры кожи и ее топографию; составляющие микроклимат в пододежном слое;	лекция

						<p>роль материалов в формировании микроклимата под одеждой.</p> <p>Уметь: оценивать теплозащитные свойства одежды, плотность теплового потока и величины влагопотерь; учитывать гидрофильность и гидрофобность материалов, величину накопления углекислоты в пододежном пространстве при проектировании бытовой и специальной одежды.</p> <p>Владеть: навыками определения суммарного показателя, характеризующего степень воздействия на организм неблагоприятных факторов внешней среды.</p>	
3.	Свойства материалов, влияющие на физиолого-гигиенические показатели	4/0,11	1/0,03	Гигиенические свойства материалов из различных текстильных волокон. Теплозащитные и защитные свойства материалов.	ПКУВ-9 ПКУВ-10	<p>Знать: основные физиолого-гигиенические свойства материалов; гидрологические и теплозащитные свойства текстильных материалов; защитные свойства материалов.</p> <p>уметь: учитывать физиолого-гигиенические свойства материалов при проектировании и изготовлении бытовой и специальной одежды.</p> <p>владеть: навыками проектирования одежды из материалов, обеспечивающих определенные бытовые и производственные условия потребителю.</p>	Лекция
4.	Основные гигиенические требования к бытовой одежде (взрослой и детской)	4/0,11	-	Классификация одежды. Основные гигиенические требования к белью и верхней одежде. Основные гигиенические требования к	ПКУВ-9 ПКУВ-10	<p>Знать: классификацию одежды и ее функции; основные гигиенические требования к белью, к бельевым материалам, и к паке-</p>	Лекция

				<p>материалам для изготовления бытовой одежды. Основные требования к одежде для детей.</p>		<p>ту материалов для изготовления верхней одежды; основные требования к одежде для детей.</p> <p>Уметь: применять свои знания в решении возникающих производственных проблем; анализировать стандартные и нестандартные ситуации при принятии решений и свою ответственность; обосновывать конструкторско-технологическое решение и формировать пакет материалов для изготовления проектируемого изделия, обеспечивающего высокие гигиенические требования потребителю.</p> <p>Владеть: способностью эффективно и научно обоснованно использовать основные и вспомогательные материалы, оборудование, соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологического процесса; навыками проектирования бытовой одежды, обеспечивающей высокие гигиенические требования.</p>	
5.	Проектирование специальной одежды.	4/0,11	1/0,03	<p>Вредные и опасные производственные факторы. Классы средств индивидуальной защиты. Этапы проектирования специальной одежды. Вредные и опасные производственные факторы.</p>	ПКУВ-9 ПКУВ-10	<p>Знать: виды вредных и опасных производственных и физических факторов; классы средств индивидуальной защиты; подклассы производственной одежды; этапы проектирования спецодежды;</p> <p>Уметь: применять свои знания в решении возникающих производственных проблем; анализи-</p>	Лекция

						<p>ровать стандартные и нестандартные ситуации при принятии решений и свою ответственность; обосновывать конструкторско-технологическое решение и формировать пакет материалов для изготовления проектируемой специальной одежды.</p> <p>Владеть: способностью эффективно и научно обоснованно использовать основные и вспомогательные материалы, оборудование, соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологического процесса; навыками проектирования специальной одежды.</p>	
6	Принципы проектирования одежды для защиты от холода и тепла.	1/0,03	-	<p>Методика расчета теплового сопротивления одежды для защиты от холода. Общие требования к материалам для защиты от холода. Основные требования к конструкции одежды для защиты от холода. Основные требования к конструкциям одежды и материалам для защиты от тепла. Методы физиолого-гигиенической оценки одежды.</p>	ПКУВ-9 ПКУВ-10	<p>Знать: факторы определяют величину теплового сопротивления одежды; требования к пакету материалов для зимней одежды; требования к конструкции одежды и материалам для защиты от тепла; методы физиолого-гигиенической оценки одежды.</p> <p>Уметь: применять свои знания в решении возникающих производственных проблем; анализировать стандартные и нестандартные ситуации при принятии решений и свою ответственность; обосновывать конструкторско-технологическое решение и формировать пакет материалов для изготовления проектируемой бытовой и производственной</p>	

						одежды для холода и тепла. Владеть: способностью эффективно и научно обоснованно использовать основные и вспомогательные материалы, оборудование, соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологического процесса; навыками проектирования одежды бытовой и производственной для холода и тепла.	
Промежуточная аттестация - зачет							
Итого		17/	4/0.11				

5.3. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№ п/п	Содержание раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
1.	Физиологические показатели, определяющие соответствие одежды гигиеническим требованиям	Особенности физиологии теплообмена тела человека с внешней средой. Физиологические показатели, определяющие соответствие одежды гигиеническим требованиям. Микроклимат в пододежном пространстве.	12/0,33	2/0.06
2.	Гигиенические требования к бытовой одежде (взрослой и детской).	Свойства материалов, влияющие на физиолого-гигиенические показатели. Основные гигиенические требования к бытовой одежде (взрослой и детской).	12/0,33	2/0.06
3.	Проектирование одежды для защиты от холода и тепла, проектирование специальной одежды.	Проектирование специальной одежды. Принципы проектирования одежды для защиты от холода или тепла.	10/0,28	2/0.06
Промежуточная аттестация			зачет	зачет
Итого:			34/0,94	6/0,17

5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены

5.6. Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены \

5.7. Самостоятельная работа студентов

5.7.1. Содержание и объем самостоятельной работы студентов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах/трудоемкость в з.е.	
				ОФО	ЗФО
3 семестр					
Раздел 1. Физиологические показатели, определяющие соответствие одежды гигиеническим требованиям					
1.	Особенности физиологии теплообмена тела человека с внешней средой	Реферат. Решение ситуационных задач.	1,2 неделя	6/0,17	14/0.39
2.	Физиологические показатели, определяющие соответствие одежды гигиеническим требованиям.	Реферат. Решение ситуационных задач.	2,3 неделя	7,75/0,22	14/0.39
Раздел 2. Гигиенические требования к одежде (бытовой взрослой и детской, специальной)					
3.	Свойства материалов, влияющие на физиолого-гигиенические показатели.	Составление плана-конспекта. Решение ситуационных задач.	4 неделя	7/0,19	13/0.36
4.	Основные гигиенические требования к бытовой одежде (взрослой и детской)	Составление плана-конспекта. Решение ситуационных задач.	5 неделя	6/0,17	13/0.36

Раздел 3. Проектирование одежды для защиты от холода и тепла, проектирование специальной одежды.					
5.	Проектирование специальной одежды.	Составление плана-конспекта. Решение ситуационных задач.	6,7 недели	16/0,44	23/0.64
6.	Принципы проектирования одежды для защиты от холода или тепла.	Составление плана-конспекта. Решение ситуационных задач.	7, 8	14/0,39	17/0.47
ИТОГО:				56,75/1.58	94/2.61

5.7.2. Учебно-методические материалы по самостоятельной работе студентов

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Формируемые компетенции	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
Особенности физиологии теплообмена тела человека с внешней средой	ПКУВ-9 ПКУВ-10	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, частично-поисковый	Самостоятельная работа	Учебники, учебные пособия, ЭБС
Физиологические показатели, определяющие соответствие одежды гигиеническим требованиям.	ПКУВ-9 ПКУВ-10	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, частично-поисковый	Самостоятельная работа.	Учебники, учебные пособия, ЭБС
Свойства материалов, влияющие на физиолого-гигиенические показатели	ПКУВ-9 ПКУВ-10	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность.	Самостоятельная работа, домашние задания	Учебники, учебные пособия, ЭБС
Основные гигиенические требования к бытовой одежде (взрослой и детской)	ПКУВ-9 ПКУВ-10	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятельная работа, домашнее задание	Учебники, учебные пособия, ЭБС
Проектирование специальной одежды.	ПКУВ-9 ПКУВ-10	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность.	Самостоятельная работа, домашнее задание	Учебники, учебные пособия, ЭБС
Принципы проектирования одежды для защиты от холода или тепла.	ПКУВ-9 ПКУВ-10	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность.	Самостоятельная работа, домашнее задание	Учебники, учебные пособия, ЭБС

5.8. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль 3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность

Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Ноябрь, 2021 ФГБОУ ВО «МГТУ»	Лекция-дискуссия Свойства материалов, влияющие на физиолого-гигиенические показатели	групповая	Иванова А.А	Сформированность ПКУВ-10.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1 Методические указания (собственные разработки)

6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Конопальцева, Н.М. Новые технологии в производстве специальной и спортивной одежды [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.М. Конопальцева, Н.А. Крюкова, Л.В. Морозова. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2019 - 239с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=354534>

2. Бузов, Б.А. Материалы для одежды. Ткани [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.А. Бузов, Г.П. Румянцева. - М.: ФОРУМ: Инфра-М, 2019. - 224 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1017322>

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс		Содержание
ПКУВ-9		Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий оптимизации информационно-аналитических и экспертных процедур оценки одежды, и его производства
ОФО	ЗФО	
5.6	7.8	Основы экономической деятельности предприятия легкой промышленности, менеджмент и маркетинг
3	3	Гигиена одежды
4,5	4,5	Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности
7	7	Товароведение и экспертиза швейных изделий
7	7	Идентификация кожи, меха и текстильных материалов
8	9	Управление качеством швейного производства
8	9	Технологические процессы на предприятиях сервиса
8	9	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

8	9	
ПКУВ-10		Принимает участие в исследованиях по совершенствованию качественных показателей одежды и его производства с последующим применением результатов на практике
ОФО	ЗФО	
5,6	7,8	Основы экономической деятельности предприятия легкой промышленности, менеджмент и маркетинг
3	3	Гигиена одежды
4,5	4,5	Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности
7	7	Мерчендайзинг швейных изделий
7	7	Категорийный менеджмент
7	7	Товароведение и экспертиза швейных изделий
8	9	Идентификация кожи, меха и текстильных материалов
8	9	Управление качеством швейного производства
8	9	Технологические процессы на предприятиях сервиса
8	9	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	6	Использование растительных ресурсов в производстве текстильных материалов

7.2. Показатели, критерии и шкала оценки сформированных компетенций

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПКУВ-9 Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий оптимизации информационно-аналитических и экспертных процедур оценки одежды, и его производства					
Знать: развитие учения о гигиене одежды; виды терморегуляции человека; тепловой баланс, его влияние на самочувствие человека; пути отдачи тепла организмом человека; основной обмен человека; роль материалов в формировании микроклимата в пододежном слое; основные физиолого-гигиенические свойства материалов; гидрологические и теплозащитные свойства текстильных материалов; защитные свойства материалов; классификацию одежды и ее функции; основные гигиенические требования к белью, к бельевым материалам, и к пакету материалов для изготовления верхней одежды; основные требования к одежде для детей; подклассы производственной одежды; этапы проектирования спецодежды; требования к пакету материалов для зимней одежды; требования к конструкции одежды и материалам для защиты от тепла.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: принимать решение в стандартных и нестандартных производственных ситуациях и понимать свою ответственность; учитывать гидрофильность и гидрофобность материалов, величину накопления углекислоты в пододежном пространстве при проектировании бытовой и специальной одежды; учитывать физиолого-гигиенические свойства материалов при проектировании и изготовлении бытовой и специальной одеж-	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

ды; применять свои знания в решении возникающих производственных проблем; анализировать стандартные и нестандартные ситуации при принятии решений и свою ответственность; обосновывать конструкторско-технологическое решение и формировать пакет материалов для изготовления проектируемого изделия, обеспечивающего высокие гигиенические требования потребителю; обосновывать конструкторско-технологическое решение и формировать пакет материалов для изготовления проектируемой бытовой и производственной одежды для холода и тепла.					
Владеть: навыками проектирования бытовой одежды, обеспечивающей высокие гигиенические требования; навыками проектирования специальной одежды; навыками проектирования одежды бытовой и производственной для холода и тепла.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-10 Принимает участие в исследованиях по совершенствованию качественных показателей одежды и его производства с последующим применением результатов на практике.					
Знать: характеристики теплообмена и теплоотдачи; показатели теплового состояния человека и категории оценки; определения температуры тела, температуры кожи и ее топографию; составляющие микроклимат в пододежном слое; виды вредных и опасных производственных и физических факторов; классы средств индивидуальной защиты; факторы определяют величину теплового сопротивления одежды; методы физиолого-гигиенической оценки одежды.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: эффективно и научно обоснованно использовать соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров для техно-	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>логического процесса изготовления одежды определенных теплозащитных и теплоизоляционных свойств; оценивать теплозащитные свойства одежды, плотность теплового потока и величины влагопотерь.</p>					
<p>Владеть:знаниями особенностей физиологии теплообмена тела человека с внешней средой; навыками определения суммарного показателя, характеризующего степень воздействия на организм неблагоприятных факторов внешней среды.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Какие вопросы изучает дисциплина «Гигиена одежды»?
2. Назовите классы, подклассы и виды одежды.
3. Что Вам известно о терморегуляции человека?
4. Расскажите о физической и химической терморегуляции.
5. Факторы, влияющие на изменение теплообразования в организме человека.
6. Тепловой баланс и его значение для жизнедеятельности человека.
7. Общая характеристика путей отдачи тепла организмом человека. Соотношение видов теплоотдачи в условиях теплового комфорта человека.
8. Радиационный теплообмен. Потери тепла радиацией с поверхности тела одетого человека.
9. Конвекционный теплообмен. Влияние температуры воздуха, формы и размера поверхности тела на коэффициент теплоотдачи конвекцией.
10. Кондукционный теплообмен.
11. Потеря тепла испарениями, влияние на организм человека.
12. Теплоотдача при дыхании.
13. Показатели теплового состояния человека и критерии его оценки.
14. Средневзвешенная температура кожи и условия теплового комфорта.
15. Характеристики теплового потока с поверхности тела и его связь с тепловым состоянием человека.
16. Характеристики основных показателей микроклимата под одеждой.
17. Формирование микроклимата под одеждой путем конструкторских и технологических решений.
18. Основные свойства, влияющие на физиолого-гигиенические показатели одежды.
19. Основные гигиенические требования к бытовой одежде.
20. Основные показатели физико-гигиенических свойств для бельевых изделий.
21. Основные гигиенические требования к платьевому-сорочечным материалам.
22. Электризуемость текстильных материалов и содержание в них гидрофобных волокон. Влияние их на самочувствие человека.
23. Основные требования к костюмным и подкладочным материалам.
24. Основные гигиенические требования к материалам для пальто и плащей.
25. Основные гигиенические требования к специальной одежде.
26. Требования к материалам для детской одежды.
27. Процесс теплоотдачи через пакет материалов одежды.
28. Влияние конструкции одежды и параметров материалов на теплозащитные свойства одежды.
29. Расчет теплозащитных показателей специальной одежды.
30. Методика расчета теплового сопротивления бытовой одежды.
31. Аналитические методы расчета теплой одежды, их недостатки и пути дальнейшего совершенствования.
32. Особенности проектирования одежды для защиты от тепла и требования к ней. Влияние нагревающей среды на организм человека.
33. Основные этапы проектирования специальной одежды и их характеристика.
34. Классификация специальной одежды, требования к материалам и конструкции.
35. Характеристика физиолого-гигиенической оценки одежды.

7.3.2. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

Примерная тематика рефератов

1. Разработка требований и показателей качества одежды для защиты от вредных производственных факторов.
2. Проектирование защитной одежды от повышенных и пониженных температур.
3. Проектирование влагозащитной одежды.
4. Терморегуляция, факторы, влияющие на изменение теплообразования в организме человека.
5. Тепловой баланс и его значение для жизнедеятельности человека.
6. Формирование микроклимата под одеждой путем конструкторских и технологических решений.
7. Физиолого-гигиенические показатели одежды и их влияние на свойства материалов.
8. Основные гигиенические требования к бытовой и специальной одежде.
9. Теплозащитные свойства одежды. Влияние конструкции одежды и толщины пакета на теплоемкость одежды.
10. Аналитические методы расчета теплой одежды, их недостатки и пути дальнейшего совершенствования.
11. Требования к одежде для защиты от тепла и холода, особенности ее проектирования.
12. Этапы проектирования специальной одежды.
13. Работоспособность человека для оценки конструкции одежды, режимов ее эксплуатации.
14. Гигиенические требования для бытовой одежды (бельевые изделия и ассортимента легкое платье).
15. Гигиенические требования для верхней одежды (костюмы различного назначения).
16. Гигиенические требования для верхней одежды (пальто - зимнее, летнее, демисезонное и межсезонное).

Примерная тематика для составления плана-конспекта

1. Влияние климатических условий и различной деятельности человека на величину термического сопротивления одежды.
2. Изменение теплоизоляции одежды от воздушных прослоек.
3. Защита человека от механических воздействий и разработка требований и показателей качества одежды.
4. Влияние повышенных и пониженных температур на создание специальной одежды и разработка требований к ней.
5. Методы проектирования защитной одежды с помощью конструктивных элементов.
6. Промышленная технология изготовления специальной одежды.
7. Характеристика изолирующей специальной одежды, особенности их конструкции и эксплуатации в различных отраслях народного хозяйства.
8. Оптимальные параметры микроклимата изолирующих костюмов, мероприятия по регулированию микроклимата подкостюмного пространства.
9. Моделирование теплообмена в специальной одежде.
10. Управление тепловым состоянием человека и физиолого-гигиеническими показателями одежды в статическом и динамическом состоянии человека.
11. Методы определения теплопродукции человека.
12. Методы определения микроклимата под одеждой.
13. Суммарное тепловое сопротивление пакета как критерий оценки теплозащитных свойств одежды.
14. Вредные и опасные производственные факторы.
15. Методы физиолого-гигиенической оценки одежды.

7.3.4. Вопросы для проверки остаточных знаний

1. От чего зависит количество углекислоты в пододежном пространстве?
2. Что происходит при увеличении влажности воздуха под одеждой?
3. Когда дефицит тепла является положительной или отрицательной величиной?

4. Какая величина влагопотери соответствует тепловому ощущению «комфорт» человека, находящегося в состоянии относительного покоя?
5. Верно ли утверждение «топография температуры кожи зависит от пола человека»?
6. Что является косвенными показателями температуры тела человека?
7. Что возникает при охлаждении или перегревании организма человека?
8. Назовите причины снижения работоспособности человека.
9. В области каких частей тела обычно измеряют температуру воздуха
10. под одеждой в условиях нагревающей среды?
11. Что вызывает накопление углекислоты в пододежном пространстве?
12. Дайте определение гидрофильности и гидрофобности материалов.
13. Дайте определение гигроскопичности материалов.
14. Дайте определение капиллярности материалов.
15. Дайте определение влагопоглощаемости материалов.
16. Дайте определение влагоотдачи материалов.
17. Дайте определение паропроницаемости материалов.
18. Дайте определение влагопроводности материалов.
19. Дайте определение теплопроводности материалов.
20. Что придает материалам различные защитные свойства?
21. Назовите гигиенические требования, предъявляемые к одежде.
22. Опишите механизм переноса атмосферной влаги на внутреннюю сторону одежды.
23. Назовите гигиенические требования, предъявляемых к бельевым изделиям.
24. Назовите классы средств индивидуальной защиты.
25. Механизм переноса атмосферной влаги на внутреннюю сторону одежды.
26. Что означает понятие микроклимата под одеждой и его основные показатели.
27. Суммарное тепловое сопротивление пакета как критерий оценки теплозащитных свойств одежды.
28. Назовите методы определения теплопродукции человека.
29. Назовите методы измерения температуры человека.
30. Назовите методы оценки потоотделения человека.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

7.4.1. Методические материалы при приеме зачета

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	Оценка	Критерии выставления оценки
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной

		материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

7.4.2 Методические материалы по оценке контрольной работы.

Контрольная работа не предусмотрена.

7.4.3.Методические материалы по оценке реферата

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия либо по желанию студентов, либо в соответствии со списком студентов.

Объем реферата – 20-22 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Введение должно содержать указания на актуальность темы, степень ее разработанности, а также значимость тех работ, которые будут использованы в реферате, и указание на тот вклад, который авторы данных работ внесли в науку (с указанием фамилий авторов и их трудов), аргументацию личной заинтересованности по написанию именно этой темы.

Основная часть работы предполагает характеристику основных научных исследований по данной проблеме (1-3 исследований). Студенту предлагается не просто изложить те или иные взгляды на проблему конкретного автора, но и проследить эволюцию этих взглядов (в частности, исходя из особенностей того исторического периода, когда была написана данная работа, или других факторов); прокомментировать их, подчеркнуть необходимость переосмысления этих взглядов на данном этапе развития современного общества или же их значимость и в настоящее время. Изложение каждого исследования рекомендуется располагать в последовательном порядке, одно за другим. Сноски обязательно делаются с указанием той или иной страницы.

Примерный список литературы по темам рефератов приводится ниже. Кроме того, студент по своему желанию может выбрать соответствующую литературу, не входящую в данный список. Заключение содержит основные выводы, к которым пришел студент, анализируя указанную тему.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста:

- а) актуальность темы исследования;
- б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы;
- в) умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
- г) самостоятельность оценок и суждений;
- д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса:

- а) соответствие плана теме реферата;
- б) соответствие содержания теме и плану реферата;
- в) полнота и глубина знаний по теме;
- г) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу

Обоснованность выбора источников:

- а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению:

- а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;
- б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;
- в) соблюдение требований к объёму реферата.

Учащийся представляет реферат на рецензию не позднее указанного срока. Для устного выступления учащемуся достаточно 10-20 минут.

Заподготовку реферата

Критерии оценивания реферата:	
«Отлично»	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недостатки. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«Довлнительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; в время защиты отсутствует вывод.
«Неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. основная литература

1. Орленко, Л.В. Конфекционирование материалов для одежды [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.В. Орленко, Н.И. Гаврилова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 287 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1062384>
2. Конопальцева, Н.М. Новые технологии в производстве специальной и спортивной одежды [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.М. Конопальцева, Н.А. Крюкова, Л.В. Морозова. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2019 - 239с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=354534>
3. Бузов, Б.А. Материалы для одежды. Ткани [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.А. Бузов, Г.П. Румянцева. - М.: ФОРУМ: Инфра-М, 2019. - 224 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1017322>
4. Стельмашенко, В.И. Материалы для одежды и конфекционирование: учебник / В.И. Стельмашенко, Т.В. Розаренова. – М.: Академия, 2008. – 320 с.

8.2. дополнительная литература

1. Материаловедение (Дизайн костюма) [Электронный ресурс]: учебник / Е.А. Кирсанова и др. - М.: Вузовский учебник: Инфра-М, 2020. - 395 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1039312>

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>
- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>
- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12;>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
- ГОСТ-Стандарты России. - Режим доступа: <http://www.klubok.net/gost/>
- Отраслевой портал легкой промышленности. - Режим доступа: <http://legprom.org/adv/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9.1 Основные сведения об изучаемом курсе

Формы проведения занятий

Очная форма обучения: Лекции – 34 часа, практические занятия – 34 часов.

Заочная форма обучения: Лекции – 10 часов, практические занятия – 14 часов.

Формы контроля

Допуском к сдаче зачета является выполнение всех предусмотренных учебным планом практических работ и их защита.

Промежуточный контроль – зачет.

9.2 Порядок изучения дисциплины

(Последовательность действий обучающегося при изучении дисциплины)

Для очной формы обучения

Учебный план дисциплины предусматривает проведение лекционных и практических занятий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает лекционный ма-

териал, практические работы и перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения.

После каждого лекционного занятия студент должен просмотреть законспектированный материал, с помощью учебной литературы, рекомендованных источников сети Интернет разобрать моменты, оставшиеся непонятными, ответить на контрольные вопросы, приводимые в конце каждой темы. В случае если на какие-то вопросы найти ответ не удалось, студент должен обратиться на следующем занятии за разъяснениями к преподавателю.

Практические работы предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Перед занятием студент должен повторить относящийся к указанной преподавателем теме материал. Во время проведения практического занятия студент должен выполнить все необходимые расчеты, произвести требуемые измерения, провести их обработку и т.д. По итогам выполненной работы необходимо представить результаты преподавателю, ответить на контрольные вопросы, приводимые в методических указаниях к выполнению практических работ.

Для полноценного освоения тем, вынесенных на самостоятельное изучение необходимо пользоваться литературой имеющейся в библиотеке и рекомендованной преподавателем, доступными источниками электронной библиотечной системы и сети Интернет. В рабочей программе по дисциплине приводится перечень всех изучаемых тем, практических работ, а также основная, дополнительная литература, ссылки на источники из электронной библиотечной системы и сети Интернет. В случае если какие-то вопросы остаются неясными во время аудиторных занятий или консультаций необходимо обратиться к преподавателю.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин.

Для заочной формы обучения

Учебный план дисциплины предусматривает проведение лекционных и практических занятий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает лекционный материал, практические работы и перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения.

После каждого лекционного занятия студент должен просмотреть законспектированный материал, с помощью учебной литературы, рекомендованных источников сети Интернет разобрать моменты, оставшиеся непонятными, ответить на контрольные вопросы, приводимые в конце каждой темы. В случае если на какие-то вопросы найти ответ не удалось, студент должен обратиться на следующем занятии за разъяснениями к преподавателю.

Практические работы предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Перед занятием студент должен повторить относящийся к указанной преподавателем теме материал. Во время проведения практического занятия студент должен выполнить все необходимые расчеты, произвести требуемые измерения, провести их обработку и т.д. По итогам выполненной работы необходимо представить результаты преподавателю, ответить на контрольные вопросы, приводимые в методических указаниях к выполнению практических работ.

Для полноценного освоения тем, вынесенных на самостоятельное изучение необходимо пользоваться литературой имеющейся в библиотеке и рекомендованной преподавателем, доступными источниками электронной библиотечной системы и сети Интернет. В рабочей программе по дисциплине приводится перечень всех изучаемых тем, практических работ, а также основная, дополнительная литература, ссылки на источники из электронной библиотечной системы и сети Интернет. В случае если какие-то вопросы остаются

ся неясными во время аудиторных занятий или консультаций необходимо обратиться к преподавателю.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин.

Для студентов очной формы обучения

Аудиторные занятия состоят из лекций и практических работ в период установочной и экзаменационной сессий.

В период установочной сессии студенты знакомятся также с перечнем изучаемых тем, выполняемых практических работ, контрольных вопросов, правилами выполнения заданий, расписанием консультаций.

В период между установочной и экзаменационной сессиями магистр знакомится с вынесенными на самостоятельное изучение темами. В случае возникновения вопросов студент может обратиться к преподавателю лично или по электронной почте. В экзаменационную сессию магистр представляет результаты выполнения практических работ, отвечает на вопросы преподавателя по ним.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин.

Для студентов заочной формы обучения

Аудиторные занятия состоят из лекций и практических работ в период установочной и экзаменационной сессий.

В период установочной сессии студенты знакомятся также с перечнем изучаемых тем, выполняемых практических работ, контрольных вопросов, правилами выполнения заданий, расписанием консультаций.

В период между установочной и экзаменационной сессиями магистр знакомится с вынесенными на самостоятельное изучение темами. В случае возникновения вопросов студент может обратиться к преподавателю лично или по электронной почте. В экзаменационную сессию магистр представляет результаты выполнения практических работ, отвечает на вопросы преподавателя по ним.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин.

9.3 Рекомендации по работе с рекомендуемой литературой

В рабочей программе содержится перечень всех изучаемых в рамках данного курса тем, практических работ и рекомендованных при их изучении источников. Необходимо помнить, что в конспекте лекций содержится только минимально необходимый теоретический материал, при самостоятельном изучении тем, подготовке к лабораторным работам и промежуточному контролю необходимо пользоваться рекомендованной как основной и дополнительной литературой, так и источниками электронных библиотечных систем и сети Интернет.

Литература, рекомендуемая в качестве основной, наиболее полно отражает содержание данного курса, поэтому при подготовке необходимо преимущественно пользоваться ею, но отдельные из рассматриваемых вопросов лучше освещены в специальных источниках, которые приводятся в списке дополнительной литературы. Также туда отнесены источники, содержащие необходимый справочный материал, дающие ретроспективный обзор рассматриваемых тем, необходимые при подготовке докладов, рефератов.

9.4 Рекомендации по работе с тестовой системой

Промежуточное тестирование программой не предусмотрено.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

К техническим средствам, используемым на занятиях относятся персональные компьютеры, проектор, акустическая система и т. д.

Методы обучения с использованием информационных технологий

К методам обучения с использованием информационных технологий применяемых

на занятиях относятся:

- 1) демонстрация мультимедийных материалов для иллюстрации и закрепления нового учебного материала;
- 2) компьютерный лабораторный практикум;
- 3) объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемно-исследовательский методы (при объяснении нового учебного материала).

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;

свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;
3. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»;
4. Офисный пакет «WPSoffice»;
5. Программа для работы с архивами «7zip»;
6. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»;

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>)
2. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (<http://www.znanium.com>).

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)
2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)
6. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: № ауд. 301 адресул. Первомайская, 191, 3 этаж. Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № ауд. адрес 301,314 адресул. Первомайская, 191, 3 этаж Компьютерный класс: № ауд, 221 адресул. Первомайская	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет	свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Операционная система на базе Linux; 2. Офисный пакет OpenOffice; 3. Графический пакет Gimp; 4. Векторный редактор Inkscape; Антивирусные программы:

,191, 2 этаж.		KasperskyEndpointSecurity - № лицензии 17E0-160128-131746-407-72. Количество: 400 рабочих мест. Срок действия 1 год.
Помещения для самостоятельной работы		
<p>Учебные аудитории для самостоятельной работы: №ауд.301 адресул.Первомайская ,191, 3 этаж.</p> <p>В качестве помещений для самостоятельной работы могут быть: компьютерный класс, читальный зал: ул.Первомайская ,191, 3 этаж.</p>	<p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерамиPentium с выходом в Интернет</p>	<p>свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система на базе Linux; 2. Офисный пакет OpenOffice; 3. Графический пакет Gimp; 4. Векторный редактор Inkscape; <p>Антивирусные программы: KasperskyEndpointSecurity - № лицензии 17E0-160128-131746-407-72. Количество: 400 рабочих мест. Срок действия 1 год.</p>

12. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения в рабочей программе

за _____ / _____ учебный год

В рабочую программу _____
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) _____
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры _____
(наименование кафедры)

« ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)