

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 03.07.2026 15:07:15

Уникальный программный код:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Технологический факультет

Кафедра Стандартизации, метрологии и товарной экспертизы

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.И. Задорожная

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

**Б1.О.21 Проектирование, техническое
первооружение и реконструкция предприятий
легкой промышленности**

по направлению подготовки

29.03.01 Технология изделий легкой промышленности

по профилю подготовки (специализации)

Технология швейных изделий

квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

форма обучения

Очная, Заочная,

год начала подготовки

2026

Майкоп



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

Составитель рабочей программы:

доцент, канд. техн. наук

(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП

18.05.2026

(подпись)

Чич Саида Казбековна

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Стандартизации, метрологии и товарной экспертизы

(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

19.05.2026

Подписано простой ЭП

19.05.2026

(подпись)

Тазова Зарета Тальбиевна

(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей
кафедрой
по направлению подготовки
(специальности)

19.05.2026

Подписано простой ЭП

19.05.2026

(подпись)

Тазова Зарета Тальбиевна

(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ

(название подразделения)

18.05.2026

Подписано простой ЭП

18.05.2026

(подпись)

И. Б. Берберьян

(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся системы знаний современных методов проектирования предприятий по изготовлению одежды на основе обобщения производственно-экономической деятельности, научно-технических достижений в области техники и организации швейного производства.

Для реализации поставленной цели необходимо решение следующей

задачи:

обеспечить необходимый уровень знаний и умений в области проектирования швейных предприятий различной мощности, специализации, производственной структуры, организационно-правовой формы.

В результате изучения предмета студент должен

знать:

- сущность швейного производства;
- характеристику факторов, влияющих на организацию швейных предприятий;
- способы формирования ассортимента швейного производства;
- способы определения конкурентоспособности швейной продукции;
- особенности реконструкции и технического перевооружения швейных предприятий;

уметь:

- выполнять расчет производственной мощности;
- выполнять предварительный расчет предприятия.

иметь навыки:

- выполнения расчетов производственных участков;
- выполнения планировочных решений предприятий различных типов.



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

[Дисциплина Б1.О 21 «Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности» входит в базовую часть, формируемая участниками образовательных отношений.](#)



3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-2.1	Определяет основные виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности.
ОПК-2.2	Проектирует технологические процессы с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений; оценивает технические возможности предприятия для изготовления изделий легкой промышленности; использует принципы научно-обоснованного выбора оборудования и оснастки для производства изделий легкой промышленности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.
ОПК-4.2	Решает задачи профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных программных средств при решении задач производства изделий легкой промышленности; использовать основные знания для вычисления параметров проектирования изделий легкой промышленности с применением информационных технологий.
ОПК-6.2	Заполняет и систематизирует различные документы на процессы производства изделий легкой промышленности; описывает порядок оформления и оценивает качество оформления технологической документации; анализировать правильность оформления технологической документации.
ОПК-7.1	Использует виды, особенности, условия функционирования и параметры технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; разрабатывает планы проведения мероприятий по бесперебойному функционированию производственного процесса изготовления изделий; алгоритмы расчета параметров технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; применяет на практике методику расчета параметров технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности.
ПКУВ- 1.1	Использует и применяет базовые основы методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды.
ПКУВ- 1.2	Совершенствует процессы проектирования и технологические процессы производства одежды.
ПКУВ-3.1	Применяет методы и особенности проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности; виды нормативно-технической документации.
УК-2.3	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.



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

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)			Виды занятий						Итого часов	з.е.
		Эк	КП	Контр	Лек	Лаб	СРП	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 4	Сем. 7	1	1	1	30	45	2.5	0.35	35.65	66.5	180	5

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)			Виды занятий						Итого часов	з.е.
		Эк	КП	Контр	Лек	Лаб	СРП	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 5	Сем. 9	1	1	1	4	6	1.2	0.65	8.65	159.5	180	



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

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	Общая характеристика швейного производства в условиях рыночной экономики	1-6	10	20					26,5		защита лабораторных работ. Выполнение курсового проекта
7	Раздел 2. Проектирование технологических процессов швейного производства	7-17	20	25					40		защита лабораторных работ. Выполнение курсового проекта
	Итоговая аттестация					2,5	0,35	35,65			Итоговая аттестация
	ИТОГО:		30	45		2.5	0.35	35.65	66.5		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
9	Раздел 1. Общая характеристика швейного п	1	2					59,5	
9	Раздел 2. Проектирование технологических процессов швейного производства	3	4					100	
9	Итоговая аттестация				1,2	0,65	8,65		
	ИТОГО:	4	6		1.2	0.65	8.65	159.5	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Введение	2			Содержание дисциплины. Цели, задачи, место дисциплины в освоении будущей специальностью. Характеристика швейных предприятий, действующих на территории Р.А. и Краснодарского края.	ОПК-2.1;	Знать: основные виды технологических процессов и оборудования Уметь: разрабатывать планы проведения мероприятий по бесперебойному функционированию производственного процесса изготовления изделий. Владеть: разрабатывать планы проведения мероприятий по бесперебойному функционированию производственного процесса изготовления изделий.	Лекция-беседа
7	Раздел 2. Проектирование технологических процессов швейного производства. Т.2.1.Проектирование процесса подготовки производства швейных изделий.	6			Задачи и структура экспериментального цеха. Структура экспериментального цеха в системе САПР. Этапы расчета экспериментального цеха: -определение мощности экспериментального цеха; -расчет исполнителей экспериментального цеха; -расчет площади экспериментального цеха; -план экспериментального цеха.	ОПК-2.2; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ПКУВ- 1.1; ПКУВ- 1.2; ПКУВ-3.1; УК-2.3;	Знать: пути решения задач профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных программных средств при решении задач производства изделий легкой промышленности. Уметь:использовать основные знания для вычисления параметров проектирования изделий легкой промышленности с применением информационных технологий. Владеть:методами решения задач в	Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных программных средств при решении задач производства изделий легкой промышленности; методами проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности с применением информационных технологий.	
7	Т.2.2.Проектирование организации производственного процесса подготовки материалов к раскрою.	8	1		Задачи и структура подготовительного цеха. Этапы расчета подготовительного цеха: -определение мощности подготовительного цеха; -расчет исполнителей подготовительного цеха; -расчет площади подготовительного цеха; -план подготовительного цеха.	ОПК-7.1; ОПК-6.2; ПКУВ-1.1; ПКУВ- 1.2; ПКУВ-3.1;	Знать: методами решения задач в профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных программных средств при решении задач производства изделий легкой промышленности; методами проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности с применением информационных технологий. Уметь: разрабатывать планы проведения мероприятий по бесперебойному функционированию производственного процесса изготовления изделий. Владеть:разрабатывать	Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							планы проведения мероприятий по бесперебойному функционированию производственного процесса изготовления изделий.	
7	Т.2.3.Проектирование склада готовой продукции.	6	1		Задачи и структура склада готовой продукции. Расчет склада готовой продукции: -выбор способа хранения швейной продукции; -расчет транспортных устройств склада готовой продукции; -расчет исполнителей склада готовой продукции; -расчет площади склада готовой продукции; -план склада готовой продукции.	ОПК-2.2; ПКУВ-3.1;	Знать: разрабатывать планы проведения мероприятий по бесперебойному функционированию производственного процесса изготовления изделий. Уметь: разрабатывать планы проведения мероприятий по бесперебойному функционированию производственного процесса изготовления изделий. Владеть: разрабатывать планы проведения мероприятий по бесперебойному функционированию производственного процесса изготовления изделий.	Лекции-визуализации
7	Т.2.4.Проектирование подсобно-вспомогательных цехов швейных предприятий.	4	1		Задачи и структура подсобно-вспомогательных помещений. Расчет численности работающих, оборудования, площадей подсобно-вспомогательных помещений.	ОПК-2.2; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ПКУВ-3.1; УК-2.3;	Знать: виды, особенности, условия функционирования и параметры технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности. Уметь: виды, особенности, условия функционирования и параметры технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности. Владеть: виды,	Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							особенности, условия функционирования и параметры технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности.	
7	Т.2.5.Проектирование производственных цехов при техническом перевооружении и реконструкции действующих предприятий.	4	1		Цели и задачи технического перевооружения и реконструкции действующих производств. Организация технологических процессов при техническом перевооружении и реконструкции действующих производств. Требования к расположению производственных цехов и участков при проектировании новых и реконструкции и техническом перевооружении действующих производств.	УК-2.3; ПКУВ-3.1;	Знать: базовые основы методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды. Уметь: базовые основы методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды. Владеть: базовые основы методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды.	Занятие-экскурсия
	ИТОГО:	30	4					

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

Учебным планом не предусмотрено

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
7	Раздел 2.Проектирование технологических процессов швейного производства. Т.2.1.Проектирование процесса подготовки производства швейных изделий	Расчет экспериментального цеха	10	2	
7	Т.2.2.Проектирование организациипроизводственного процесса подготовкиматериалов к раскрою	Расчет подготовительного цеха	8		
7	Т.2.3.Проектирование организациипроизводственного процесса раскрояматериалов	Расчет раскройного цеха	9	2	
7	Т.2.4. Проектирование склада готовойпродукции	Расчет склада готовой продукции	8		
7	Т.2.5.Проектирование подсобно-вспомогательных цехов швейныхпредприятий	Расчет подсобно-вспомогательных цехов швейных предприятий	10	2	
	ИТОГО:		45	6	

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Проект основного производства швейного предприятия по изготовлению (изделия) на базе унифицированного промышленного здания. 2. Проект основного производства предприятия по изготовлению (изделия) на базе ателье, дома моды и т.д.). Варианты тем курсового проекта определяются: - типом предприятия; формой собственности; специализацией предприятия; производственной структурой предприятия; наличием кооперированных связей на предприятии; степенью автоматизации предприятия.

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
	Общая характеристика швейного производства в условиях рыночной экономики	Контрольная работаКонтрольные заданияпо вариантам	1-7 неделя	39	60,7	
	Раздел 2. Проектирование технологических процессов швейного производства	Составление планаконспекта	в течени е семес тра	15	40	
	КП	Задание на курсовой проект	в течени е семес тра	15	60	
	ИТОГО:			69	160.7	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 7 Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность	10.2029 МГТУ	Проектирование предприятий легкой промышленности в условиях санкций	круглый стол	ведущий преподаватель	ОПК-2.2;

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
687.1(07) М 54 Методическое пособие к выполнению курсового проекта по дисциплине: "Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности" для студентов направления подготовки 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности / Минобрнауки России, ФГБОУ ВПО Майкоп. гос. технол. ун-т, Экол. фак., Каф. биологии и эргономики изделий легкой пром-сти ; сост.: Г.С. Гончарова, С.М. Тюльпарова. - Майкоп : Кучеренко В.О., 2017. - 22 с. - Прил.: с. 14-19. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100032862 . - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 20-22 (26 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/utills/libdata.php?id=2100000903

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Тихонова, Н. С. Основы проектирования предприятий легкой промышленности : учебное пособие / Н. С. Тихонова, Г. А. Свищев, О. И. Седяров. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. — 224 с. - ISBN 978-5-9558-0375-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1730034	https://znanium.ru/catalog/document?id=399261
Азанова, А.А. Подготовительно-раскройное и экспериментальное производство швейных предприятий : учебное пособие / А.А. Азанова, Л.Г. Хисамиева, А.Н. Бадрутдинова. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. - 148 с. - ЭБС IPR Books. - URL: https://www.iprbookshop.ru/62546.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-7882-1735-2	http://www.iprbookshop.ru/62546.html
Воронкова, Т. Ю. Проектирование швейных предприятий. Технологические процессы пошива одежды на предприятиях сервиса : учебное пособие / Т.Ю. Воронкова. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 128 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-021715-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2236376	https://znanium.ru/catalog/document?id=474673
Организация производства и управление предприятием : учебник / О. Г. Туровец, В. Н. Родионова, В. Н. Попов [и др.] ; под ред. О. Г. Туровца. - 3-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2025. - 506 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019090-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2187769	https://znanium.ru/catalog/document?id=458042
Экономика и организация производства : учебное пособие / под ред. Ю. И. Трещевского, Ю. В. Вертаковой, Л. П. Пидоймо ; рук. авт. кол. Ю. В. Вертакова. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 381 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-020757-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2192239	https://znanium.ru/catalog/document?id=460004

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:



- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-2.1 Определяет основные виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности.			
7	9		Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности
7	9		Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности
7	7		Основы функционирования технологических процессов в производстве швейных изделий
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.2 Проектирует технологические процессы с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений; оценивает технические возможности предприятия для изготовления изделий легкой промышленности; использует принципы научно-обоснованного выбора оборудования и оснастки для производства изделий легкой промышленности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.			
3	3		Экология
4	6		Экономика
5	7		Основы экономической деятельности предприятий легкой промышленности, менеджмент и маркетинг
7	9		Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.2 Решает задачи профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных программных средств при решении задач производства изделий легкой промышленности; использовать основные знания для вычисления параметров проектирования изделий легкой промышленности с применением информационных технологий.			
4	4		Информационные технологии
3	3		Инженерная графика
7	9		Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности
4	6		Проектирование изделий в системе автоматизированного



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			проектирования
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	8		Научно- исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.2 Заполняет и систематизирует различные документы на процессы производства изделий легкой промышленности; описывает порядок оформления и оценивает качество оформления технологической документации; анализировать правильность оформления технологической документации.			
7	9		Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности
8	8		Метрология, стандартизация и сертификация
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.1 Использует виды, особенности, условия функционирования и параметры технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; разрабатывает планы проведения мероприятий по бесперебойному функционированию производственного процесса изготовления изделий; алгоритмы расчета параметров технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; применяет на практике методику расчета параметров технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности.			
5	7		Основы экономической деятельности предприятий легкой промышленности, менеджмент и маркетинг
7	9		Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности
7	7		Основы функционирования технологических процессов в производстве швейных изделий
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ- 1.1 Использует и применяет базовые основы методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды.			
456	567		Технология изделий легкой промышленности
7	9		Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности
8	8		Автоматизация



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			технологических процессов
8	8		Композиция костюма
7	7		Основы функционирования технологических процессов в производстве швейных изделий
56	78		Технология швейных изделий из трикотажа, кожи и меха
4	6		Проектирование изделий в системе автоматизированного проектирования
7	7		Химизация технологических процессов швейных предприятий
2	2		Ознакомительная практика
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ- 1.2 Совершенствует процессы проектирования и технологические процессы производства одежды.			
456	567		Технология изделий легкой промышленности
7	9		Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности
8	8		Автоматизация технологических процессов
8	8		Композиция костюма
7	7		Основы функционирования технологических процессов в производстве швейных изделий
56	78		Технология швейных изделий из трикотажа, кожи и меха
4	6		Проектирование изделий в системе автоматизированного проектирования
7	7		Химизация технологических процессов швейных предприятий
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	8		Научно- исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-3.1 Применяет методы и особенности проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности; виды нормативно-технической документации.			
7	9		Проектирование,



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности
8	8		Автоматизация технологических процессов
8	8		Метрология, стандартизация и сертификация
7	7		Химизация технологических процессов швейных предприятий
1	1		Введение в специальность
6	7		Организация деятельности на предприятиях сервиса
1	1		Основы швейного производства
6	7		Технико-экономическое обоснование планирования деятельности швейных предприятий
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6	8		Технология швейных изделий по индивидуальным заказам
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.			
7	9		Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности
456	456		Проектный практикум
7	7		Технологическое предпринимательство
2	2		Ознакомительная практика
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
7	8		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Использует соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологического процесса и проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности с учетом анализа, оценки, планирования затрат и эффективного использования основных, вспомогательных материалов и оборудования.					
ПКУВ-3.1 Применяет методы и особенности проектирования технологических процессов производств изделий					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
легкой промышленности; виды нормативно-технической документации.					
Знать: методы и особенности проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, реферат, выполнение курсового проекта
Уметь: применять нормативно-техническую документацию при проектировании технологических процессов производств изделий легкой промышленности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыком использования методов проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности с учетом качественного преобразования системы «сырье - полуфабрикат - готовое изделие».	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ- 1: Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды					
ПКУВ- 1.1 Использует и применяет базовые основы методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды.					
Знать: базовые основы методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, реферат, выполнение курсового проекта
Уметь: применяет базовые основы методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками использования базовых основ, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
процессов производства одежды.					
ПКУВ- 1: Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды					
ПКУВ- 1.2 Совершенствует процессы проектирования и технологические процессы производства одежды.					
Знать: прогрессивные формы проектирования и технологических процессов производства одежды.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, реферат, выполнение курсового проекта
Уметь: внедрять в производство современные методы, приемы и технологии в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками отслеживания прогрессивных форм проектирования и технологических процессов производства одежды.	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-7: Способен участвовать в реновации технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности					
ОПК-7.1 Использует виды, особенности, условия функционирования и параметры технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; разрабатывает планы проведения мероприятий по бесперебойному функционированию производственного процесса изготовления изделий; алгоритмы расчета параметров технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; применяет на практике методику расчета параметров технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности.					
Знать: виды, особенности, условия функционирования и параметры технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, реферат, выполнение курсового проекта
Уметь: разрабатывать планы проведения мероприятий по бесперебойному функционированию производственного процесса изготовления изделий.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами расчета параметров технологических процессов изготовления изделий легкой	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
промышленности и применяет их на практике.					
ОПК-6: Способен участвовать в разработке технологической документации на процессы производства изделий легкой промышленности					
ОПК-6.2 Заполняет и систематизирует различные документы на процессы производства изделий легкой промышленности; описывает порядок оформления и оценивает качество оформления технологической документации; анализировать правильность оформления технологической документации.					
Знать: порядок оформления технологической документации на процессы производства изделий легкой промышленности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, реферат, выполнение курсового проекта
Уметь: заполнять и систематизировать различные документы на процессы производства изделий легкой промышленности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью оценивать качество оформления технологической документации на процессы производства изделий легкой промышленности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-4.2 Решает задачи профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных программных средств при решении задач производства изделий легкой промышленности; использовать основные знания для вычисления параметров проектирования изделий легкой промышленности с применением информационных технологий.					
Знать: пути решения задач профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных программных средств при решении задач производства изделий легкой промышленности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, реферат, выполнение курсового проекта
Уметь: использовать основные знания для вычисления параметров проектирования изделий легкой промышленности с применением информационных технологий.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами решения задач в	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении	Успешное и систематическое применение	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
профессионально й деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных программных средств при решении задач производства изделий легкой промышленности; методами проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности с применением информационных технологий.			навыков допускаются пробелы	навыков	
ОПК-2: Способен участвовать в проектировании технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений					
ОПК-2.1 Определяет основные виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности.					
Знать: методы проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности; основное и вспомогательное технологическое оборудование процессов производства материалов, полуфабрикатов и изделий легкой промышленности; основные виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, реферат, выполнение курсового проекта
Уметь: принимать технические решения при осуществлении технологического процесса производства изделий легкой промышленности, оценивать риск их реализации, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии; проектировать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологические процессы с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений; оценивать технические возможности предприятия для изготовления изделий легкой промышленности.					
Владеть: способностью оценивать оптимальность решения по выбору оборудования для проектируемых технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений способностью выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен участвовать в проектировании технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений					
ОПК-2.2 Проектирует технологические процессы с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений; оценивает технические возможности предприятия для изготовления изделий легкой промышленности; использует принципы научно-обоснованного выбора оборудования и оснастки для производства изделий легкой промышленности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.					
Знать: основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук и возможности их использования при проектировании технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений; теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; экологические последствия	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, реферат, выполнение курсового проекта



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
хозяйственной, в т.ч. профессиональной, деятельности при проектировании технологических процессов.					
Уметь: использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при проектировании технологических процессов; анализировать причины экологических проблем и находить способы их решения, использовать полученные теоретические знания при проектировании технологических процессов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами и средствами социальных, гуманитарных и экономических наук при проектировании технологических процессов; навыками использования принципами научно-обоснованного выбора оборудования и оснастки для производства изделий легкой промышленности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.					
Знать: основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, реферат, выполнение курсового проекта
Уметь: - определять круг задач в рамках профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками применения современного	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворит ельно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
инструментария для решения экономических задач.			допускаются пробелы		
ОПК-2: Способен участвовать в проектировании технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений					
ОПК-2.1 Определяет основные виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности.					
Знать: методы проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности; основное и вспомогательное технологическое оборудование процессов производства материалов, полуфабрикатов и изделий легкой промышленности; основные виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, реферат, выполнение курсового проекта
Уметь: принимать технические решения при осуществлении технологического процесса производства изделий легкой промышленности, оценивать риск их реализации, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии; проектировать технологические процессы с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений; оценивать технические возможности предприятия для изготовления изделий легкой промышленности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью оценивать оптимальность	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
решения по выбору оборудования для проектируемых технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений способностью выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии.			допускаются пробелы		
ОПК-6: Способен участвовать в разработке технологической документации на процессы производства изделий легкой промышленности					
ОПК-6.2 Заполняет и систематизирует различные документы на процессы производства изделий легкой промышленности; описывает порядок оформления и оценивает качество оформления технологической документации; анализировать правильность оформления технологической документации.					
Знать: порядок оформления технологической документации на процессы производства изделий легкой промышленности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, реферат, выполнение курсового проекта
Уметь: заполнять и систематизировать различные документы на процессы производства изделий легкой промышленности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью оценивать качество оформления технологической документации на процессы производства изделий легкой промышленности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-7: Способен участвовать в реновации технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности					
ОПК-7.1 Использует виды, особенности, условия функционирования и параметры технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; разрабатывает планы проведения мероприятий по бесперебойному функционированию производственного процесса изготовления изделий; алгоритмы расчета параметров технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; применяет на практике методику расчета параметров технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности.					
Знать: виды, особенности, условия функционирования и параметры технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, реферат, выполнение курсового проекта
Уметь: разрабатывать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
планы проведения мероприятий по бесперебойному функционированию производственного процесса изготовления изделий.			небольшие ошибки		
Владеть: методами расчета параметров технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности и применяет их на практике.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ- 1: Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды					
ПКУВ- 1.2 Совершенствует процессы проектирования и технологические процессы производства одежды.					
Знать: прогрессивные формы проектирования и технологических процессов производства одежды.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, реферат, выполнение курсового проекта
Уметь: внедрять в производство современные методы, приемы и технологии в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками отслеживания прогрессивных форм проектирования и технологических процессов производства одежды.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ- 1: Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды					
ПКУВ- 1.1 Использует и применяет базовые основы методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды.					
Знать: базовые основы методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, реферат, выполнение курсового проекта
Уметь: применяет базовые основы методов, приемов и технологий в	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
проектировании изделий и технологических процессов производства одежды.					
Владеть: навыками использования базовых основ, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Использует соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологического процесса и проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности с учетом анализа, оценки, планирования затрат и эффективного использования основных, вспомогательных материалов и оборудования.					
ПКУВ-3.1 Применяет методы и особенности проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности; виды нормативно-технической документации.					
Знать: методы и особенности проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, реферат, выполнение курсового проекта
Уметь: применять нормативно-техническую документацию при проектировании технологических процессов производств изделий легкой промышленности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыком использования методов проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности с учетом качественного преобразования системы «сырье - полуфабрикат - готовое изделие».	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-4.2 Решает задачи профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных программных средств при решении задач производства изделий легкой промышленности; использовать основные знания для вычисления параметров проектирования изделий легкой промышленности с применением информационных технологий.					
Знать: пути решения задач профессиональной деятельности с применением	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, реферат, выполнение курсового проекта



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
современных информационных технологий и прикладных программных средств при решении задач производства изделий легкой промышленности.					
Уметь: использовать основные знания для вычисления параметров проектирования изделий легкой промышленности с применением информационных технологий.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами решения задач в профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных программных средств при решении задач производства изделий легкой промышленности; методами проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности с применением информационных технологий.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.					
Знать: основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, реферат, выполнение курсового проекта
Уметь: - определять круг задач в рамках профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен участвовать в проектировании технологических процессов с учетом экономических, экологических,					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
социальных и других ограничений					
ОПК-2.2 Проектирует технологические процессы с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений; оценивает технические возможности предприятия для изготовления изделий легкой промышленности; использует принципы научно-обоснованного выбора оборудования и оснастки для производства изделий легкой промышленности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.					
Знать: основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук и возможности их использования при проектировании технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений; теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; экологические последствия хозяйственной, в т.ч. профессиональной, деятельности при проектировании технологических процессов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, реферат, выполнение курсового проекта
Уметь: использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при проектировании технологических процессов; анализировать причины экологических проблем и находить способы их решения, использовать полученные теоретические знания при проектировании технологических процессов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами и средствами социальных, гуманитарных и экономических наук при	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
проектировании технологических процессов; навыками использования принципами науч но-обоснованного выбора оборудования и оснастки для производства изделий легкой промышленности.					

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

Варианты контрольных заданий

Вариант 1

Билет 1. 1. Современное понятие «предприятия» швейной отрасли.

2. Организационно-правовые формы швейных предприятий.

3. Производственная структура предприятия с законченным технологическим циклом.

Билет 2.

1. Цели и задачи предприятий по производству швейной продукции.

2. Жизненный цикл модели.

3. Производственная структура объединения с законченным технологическим циклом.

Билет 3.

1. Цель проведения рейтинга моделей?

2. Реклама швейной продукции. Ее назначение, виды.

3. Из чего складывается подсобное хозяйство предприятий?

Билет 4.

1. В чем различие в производственной структуре предприятий массового и единичного типов производств?

2. Характеризовать размер предприятия с занятым числом рабочих 200 человек? 3. Формула определения выпуска изделий по предприятию?

Билет 5.

1. Исходные данные для формирования производственной программы предприятия.

2. Производственная структура предприятия – определение.



3. Схема производственного процесса предприятия с наличием внедренческой фирмы.

Билет 6.

1. Выполнить компоновку площадей помещений предприятия, если общая производственная площадь предприятия 2000 м².

2. Чем занимаются внедренческие фирмы, почему они так называются?

3. Формула для расчета численности лаборантов экспериментального цеха.

Билет 7.

1. Этапы предварительного расчета предприятия. Цель выполнения данного расчета.

2. Суть ассортиментной политики швейных предприятий.

3. Изменение структуры экспериментального цеха при внедрении САПР.

Билет 8.

1. Кооперация предприятий. Примеры, значимость кооперации.

2. Прогноз швейных предприятий по ассортименту и объему выпуска.

3. Производственные участки экспериментального цеха.

Билет 9.

1. Виды специализации швейных предприятий.

2. Унитарное предприятие – определение.

3. Отношение к планированию своей деятельности на современных коммерческих швейных предприятиях.

Билет 10.

1. Показатели, влияющие на величину выпуска планируемого ассортимента.

2. Типы швейных предприятий.

3. Постадийная специализация – определение.

Билет 11.

1. Подетальная специализация производства – определение.

2. Схема грузопотока швейного предприятия.

3. Основные факторы, влияющие на развитие швейного производства.

Билет 12.

1. Трудности проведения специализации производства швейных предприятий.

2. Цели и задачи выполнения предварительного расчета предприятия.

3. Производственные участки на предприятиях единичного типа производства.



Вариант 2

Билет 1.

1. Определение объема работы подготовительного цеха.
2. Способы настилки материалов.
3. Изменение структуры подготовительного цеха при внедрении САПР

Билет 2.

1. Определение объема работы раскройного цеха.
2. Оборудование, необходимое для хранения материала на участках подготовительного цеха.
3. Расчет числа исполнителей склада готовой продукции.

Билет 3.

1. Определение объема складского хозяйства.
2. Способы резания материалов.
3. Расчет числа исполнителей раскройного цеха.

Билет 4.

1. Способы получения точного кроя.
2. Порядок работы при раскрое материалов в автоматическом режиме.
3. Расчет числа исполнителей в складе готовой продукции.

Билет 5.

1. Расчет суточной потребности материалов.
2. Структура раскройного цеха при использовании САПР.
3. Особенности проектирования производственных цехов на предприятиях единичного типа.

Вариант 3

Билет №1

1. Привести производную структуру швейного предприятия малой мощности
2. Рассчитать производную мощность предприятия исходя из площади швейного цеха ($S_{шв.ц.} = 576 \text{ м}^2$).

Ответ привести в следующем порядке:

- перечислить недостающие исходные данные для расчета мощности предприятия;
- назвать показатели, характеризующие мощность предприятия;
- рассчитать названные показатели.



3. Выполнить компоновку производственных помещений, используя ответы на вопросы №1 и №2.

Билет №2 1. Привести производственную структуру швейного предприятия малой мощности для частного предпринимательства.

2. Рассчитать производную мощность предприятия исходя из общего годового выпуска по предприятию (Мобщ.год. =12000 ед).

3. Выполнить компоновку производственных помещений, используя ответы на вопросы №1 и №2

Билет №3

1. Привести производственную структуру швейного предприятия на базе унифицированного промышленного здания.

2. Рассчитать производную мощность предприятия исходя из общего выпуска в 1 смену (Мсм. =500 ед).

3. Выполнить компоновку производственных помещений, используя ответы на вопросы №1 и №2.

Билет №4

1. Привести производственную структуру швейного предприятия, изготавливающего одежду по индивидуальным заказам.

2. Рассчитать производную мощность предприятия исходя из общего числа рабочих швейного предприятия (Нобщ. =70 чел.).

3. Выполнить компоновку производственных помещений, используя ответы на вопросы №1 и №2.

Билет №5

1. Привести производственную структуру швейного предприятия большой мощности, пользующегося услугами внедренческой фирмы.

2. Рассчитать производную мощность предприятия исходя из числа рабочих в потоке по изготовлению платья (N =38 чел.).

3. Выполнить компоновку производственных помещений, используя ответы на вопросы №1 и №2.

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

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности»

1. Основные понятия: предприятие, проектирование, предпринимательство.

2. Факторы, влияющие на деятельность швейных предприятий.



3. Стратегия и цели предприятий по производству швейных изделий.
4. Организационно- правовые формы предпринимательской деятельности.
5. Типы швейных предприятий.
6. Понятие и основные черты малого предпринимательства.
7. Структурная схема малого предприятия с законченным технологическим циклом.
8. Структурная схема малого предприятия с незаконченным технологическим циклом.
9. Структурная схема производственного объединения с законченным технологическим циклом.
10. Формирование ассортимента швейного производства.
11. Конкурентоспособность швейных изделий.
12. Расчет производственной программы предприятия.
13. Структура производственного процесса предприятия.
14. Схема грузопотока швейного предприятия.
15. Предварительный расчет предприятия.
16. Задачи и структура экспериментального цеха.
17. Структура экспериментального цеха в системе САПР.
18. Этапы расчета экспериментального цеха: определение мощности экспериментального цеха; расчет исполнителей экспериментального цеха; расчет площади экспериментального цеха; план экспериментального цеха.
19. Задачи и структура подготовительного цеха.
20. Этапы расчета подготовительного цеха: -определение мощности подготовительного цеха; -расчет исполнителей подготовительного цеха; -расчет площади подготовительного цеха; -план подготовительного цеха.
21. Задачи и структура раскройного цеха.
22. Особенности расчета раскройного цеха при автоматизированном раскрое.
23. Этапы расчета раскройного цеха: определение мощности раскройного цеха; расчет исполнителей раскройного цеха; расчет площади раскройного цеха; план раскройного цеха.
24. Задачи и структура склада готовой продукции.
25. Расчет склада готовой продукции: выбор способа хранения швейной продукции; расчет транспортных устройств склада готовой продукции; расчет исполнителей склада готовой продукции; расчет площади склада готовой продукции; план склада.
26. Задачи и структура подсобно-вспомогательных помещений.
27. Расчет численности работающих, оборудования, площадей подсобно-вспомогательных помещений.
28. Цели и задачи технического перевооружения и реконструкции действующих производств.



29. Организация технологических процессов при техническом перевооружении и реконструкции действующих производств.

30. Требования к расположению производственных цехов и участков при проектировании новых и реконструкции и техническом перевооружении действующих производств.

31. Предпринимательские риски и пути их преодоления.

32. Основные показатели устойчивости швейного предприятия.



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
687.1(07) М 54 Методическое пособие к выполнению курсового проекта по дисциплине: "Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности" для студентов направления подготовки 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности / Минобрнауки России, ФГБОУ ВПО Майкоп. гос. технол. ун-т, Экол. фак., Каф. биологии и эргономики изделий легкой пром-сти ; сост.: Г.С. Гончарова, С.М. Тюльпарова. - Майкоп : Кучеренко В.О., 2017. - 22 с. - Прил.: с. 14-19. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: http://lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100032862 . - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 20-22 (26 назв.)	http://lib.mkgmtu.ru:8002/utills/libdata.php?id=2100000903
Тихонова, Н. С. Основы проектирования предприятий легкой промышленности : учебное пособие / Н. С. Тихонова, Г. А. Свищев, О. И. Седяров. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. — 224 с. - ISBN 978-5-9558-0375-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1730034	https://znanium.ru/catalog/document?id=399261
Азанова, А.А. Подготовительно-раскройное и экспериментальное производство швейных предприятий : учебное пособие / А.А. Азанова, Л.Г. Хисамиева, А.Н. Бадрутдинова. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. - 148 с. - ЭБС IPR Books. - URL: https://www.iprbookshop.ru/62546.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-7882-1735-2	http://www.iprbookshop.ru/62546.html
Воронкова, Т. Ю. Проектирование швейных предприятий. Технологические процессы пошива одежды на предприятиях сервиса : учебное пособие / Т.Ю. Воронкова. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 128 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-021715-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2236376	https://znanium.ru/catalog/document?id=474673

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Организация производства и управление предприятием : учебник / О. Г. Туровец, В. Н. Родионова, В. Н. Попов [и др.] ; под ред. О. Г. Туровца. - 3-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2025. - 506 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019090-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2187769	https://znanium.ru/catalog/document?id=458042
Экономика и организация производства : учебное пособие / под ред. Ю. И. Трещевского, Ю. В. Вертаковой, Л. П. Пидоймо ; рук. авт. кол. Ю. В. Вертакова. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 381 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-020757-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2192239	https://znanium.ru/catalog/document?id=460004

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". - Москва, 2011 - - URL: <http://znanium.com/catalog>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений



образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <http://znanium.com/catalog/IPRBooks>. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . – URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования.

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 - . – URL: <https://urait.ru/> – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.

-----КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: <http://www.consultant.ru>. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный. ЗАО "КонсультантПлюс" (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс. Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (<https://www.consultant.ru/about/> © КонсультантПлюс, 1992-2024)

ИПО "ГАРАНТ": информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: <https://www.garant.ru/>. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный. Компания "Гарант" - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО). В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. <http://www.iprbookshop.ru/586.html>

Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - - URL: <https://нэб.рф/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов.

Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.

РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. – Москва : РНБ, 1998. - URL: <http://nlr.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных



носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) <https://нэб.пф/CYBERLENINKA> : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. – . – URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: <https://podpiska.rcsi.science/resources/> - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. – URL: <https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/> - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. – Москва. – URL: <https://www.rfbr.ru/library/books> - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: <https://link.springer.com/> Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе https://www.nature.com/eBook_Collections (i.e. 2023 eBook collections)Полнотекстовая коллекция электронных книг (монографий) издательства Springer Nature по различным отраслям знаний на английском языке(год издания - 2023 г., в т.ч. выпущенных в 2022 г.), а именно тематические коллекции книг: Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Packages.На платформе: <http://link.springer.com/> <https://cyberleninka.ru/> Ресурсы открытого доступа Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. </index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya>



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

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.

Обучающийся представляет реферат на рецензию не позднее указанного срока. Для устного выступления обучающемуся достаточно 10-20 минут. За подготовку 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 недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. «Удовлетворительно» 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; во время защиты отсутствует вывод. «Неудовлетворительно» Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Методические материалы по оцениванию тестирования Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Практические задачи. Критерии оценки знаний обучающихся на экзамене Уровень знаний при проведении промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка «отлично» - бакалавр показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на все вопросы экзаменационного билета, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний, способность предлагать альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы, применять знания для решения конкретных практических задач. Оценка «хорошо» - бакалавр показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на все вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности, при решении конкретных практических задач возникают некоторые затруднения. Оценка «удовлетворительно» - бакалавр показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы. При решении конкретных практических задач возникают затруднения. На поставленные преподавателем вопросы отвечает неуверенно. Оценка «неудовлетворительно» - бакалавр показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые преподавателем вопросы или затрудняется с ответом. Не может решать поставленные практические задачи.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

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

Название
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: https://нэб.рф/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. Электронная библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. - Москва : РГБ, 2003. - URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации - служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населения России народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) https://нэб.рф/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - - URL: https://elibrary.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - - URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. - Москва. - URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/ - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный. Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе "Ресурсы открытого доступа" собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах. РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. - Москва. - URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/ - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный. Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе "Ресурсы бессрочного доступа" представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями. РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. - Москва. - URL: https://www.rfbr.ru/library/books - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный. Springer Journals База данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.), а именно



Название
тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: https://link.springer.com/ Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе https://www.nature.com/eBook Collections (i.e. 2023 eBook collections)Полнотекстовая коллекция электронных книг (монографий) издательства Springer Nature по различным отраслям знаний на английском языке(год издания - 2023 г., в т.ч. выпущенных в 2022 г.), а именно тематические коллекции книг: Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Packages.На платформе: http://link.springer.com/ https://cyberleninka.ru/
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. URL: https://lib.mkgtu.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya

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

Название
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'ЗНАНИУМ'. – Москва, 2011 – – URL: http://znaniy.com/catalog . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znaniy.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования.ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: https://urait.ru/ – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.-----КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: http://www.consultant.ru . – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.ЗАО 'КонсультантПлюс' (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024)ИПО 'ГАРАНТ': информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: https://www.garant.ru/ . – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Компания 'Гарант' - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО).В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. http://www.iprbookshop.ru/586.html
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 – – URL: https://nzb.rfl/ . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов.Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. – Москва : РНБ, 1998. – URL: http://nlr.ru/ . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн



Название
изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) https://нэб.пф/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. – Москва. – URL: https://www.rfbr.ru/library/books - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: https://link.springer.com/ Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе https://www.nature.com/eBookCollections (i.e. 2023 eBook collections)Полнотекстовая коллекция электронных книг (монографий) издательства Springer Nature по различным отраслям знаний на английском языке(год издания - 2023 г., в т.ч. выпущенных в 2022 г.), а именно тематические коллекции книг: Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Packages.На платформе: http://link.springer.com/ https://cyberleninka.ru/



11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лаборатория технологии швейных изделий (1-314) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Универсальные машины TypicalGC6-5-2 – 2 шт., Промышленный 4-х ниточный оверлок с прямым приводом AURORA A-700D-4 – 1 шт., Промышленная прямошвейная машина с прямым приводом AURORA A-8600 – 1 шт., Парогенератор Silter 2 л – 1 шт., Портновские манекены р.44,46,48, раздвижной, Раскройный стол 2,1х1,20 м., Гладильная доска — 1 шт.--	
Компьютерный класс (1-321) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Компьютерное оснащение на 15 посадочных мест, учебная мебель, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран). Геоинформационная система "Панорама х64" (Профессиональная ГИС "Панорама х64 версия 13, для платформы "х64"); Комплекс геодезических расчетов ("Обработка геодезических измерений" и "Кадастровые задачи"); Инструментарий разработчика ГИС-приложений (GIS ToolKit, версия 13, разработка приложений в среде визуального программирования Embarcadero RAD Studio XES - XE10 включая Delphi и C++ Builder XE5 - XE10 для платформ "х32" и "х64").	
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (1-311) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Учебная мебель на 50 посадочных мест, доска, переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран)	
Лаборатория курсового, дипломного проектирования и САПР в строительстве (1-405) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	3D принтер Hercules Strong, 3D CKAHEP RANGEVISION NEO,	

