

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Сочинский государственный университет»

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета Туризма и Сервиса

Романов С.М.
« 09 » 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УРиКОД
В.П. Ермакова
2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технологические процессы в инженерном сервисе

Шифр и направление подготовки 43.04.01 «Сервис»

Квалификация (степень) выпускника Магистр

Профиль подготовки бакалавра (программа магистерская или аспирантская) "Технология и организация инженерного сервиса"

Форма обучения очная

Выпускающая кафедра Сервиса и индустрии питания

Кафедра-разработчик рабочей программы Сервиса и индустрии питания

семестр	Трудоемкость (час./зет.)	Лекцион. занятий, (час.)	Практич. занятий, (час.)	Лаборат. занятий, (час.)	СРС, (час.)	КР/КП	РГР	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
ОФО								
1	108/3	-	36	-	72	+	-	Зачет с оценкой
2	108/3	-	32	-	40	-	-	Экзамен (36)
Итого:	216/6	-	68	-	112	+	-	Зачет с оценкой, Экзамен (36)

Сочи 2020 г.

Рабочая программа по дисциплине **Технологические процессы в инженерном сервисе** составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (приказ от 08.06.2017г. №518) по направлению подготовки 43.04.01 «Сервис» (уровень магистр)

Рабочую программу составила:
Приходько Л.Н. к.т.н., доцент кафедры СИП



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании кафедры Сервиса и индустрии питания

Протокол № 1 _____ от «__» 01.сентября 2020__ г.

Заведующий кафедрой _____



Удлова О.А.

Руководитель ОПОП _____



Приходько Л.Н.

Рабочая программа одобрена на заседании Учебно-методического совета направления 43.04.01 «Сервис»

Протокол № 1 _____ от «01__» сентября 2020г.

Председатель УМСН _____



Приходько Л.Н.

Структура рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям

Отдел качества образования и

методического обеспечения _____



Васильченко В.В.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа переутверждена на 2021/2022 учебный год, протокол № 1 заседания кафедры от «31» 08 2021 г. без изменений.

Заведующий кафедрой



О.А. Удотова

Рабочая программа переутверждена на 2022/2023 учебный год, протокол № 12 заседания кафедры от «16» 07 2022 г. без изменений.

Заведующий кафедрой



О.А. Удотова

Рабочая программа переутверждена на 2023/2024 учебный год, протокол №9 заседания кафедры от «22» мая 2023 г. без изменений.

Заведующий кафедрой



О.А. Удотова

Рабочая программа переутверждена на 2024/2025 учебный год от «04» марта 2024 г. без изменений.

Заведующий кафедрой



О.А. Удотова

СОДЕРЖАНИЕ

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО.....	5
3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.1 Тематический план дисциплины.....	7
4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	16
4.3 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.....	17
5 УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
5.1 Методические рекомендации студентам по изучению дисциплины.....	17
5.2 Организация самостоятельной работы студента (СРС) по дисциплине.....	17
5.3 Особенности преподавания дисциплины	18
5.4 Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвали- дов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	18
5.5 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	19
Приложение. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Технологические процессы в сервисе» являются формирование профессиональных знаний в области технологических процессов в сфере сервиса при ремонте, реставрации, изготовлении изделий и оказании услуг с учетом заданных показателей качества и эксплуатационных характеристик, рациональных режимов технологической обработки.

Задачи дисциплины:

- Освоение сущности и структурных схем основных технологических процессов в сервисе;
- Освоение основ организации технологических процессов в сервисе;

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП НАПРАВЛЕНИЯ

Дисциплина «Технологические процессы в инженерном сервисе» относится к обязательным дисциплинам блока Б1.

Межпредметные связи дисциплины представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Технологии	ОПК-1. Способен формировать технологическую концепцию сервисных организаций, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере сервиса	Автоматизированное проектирование технологических процессов Преддипломная практика
Маркетинг	ОПК-4. Способен разрабатывать и внедрять маркетинговые стратегии и программы в деятельность организаций в сфере сервиса	Преддипломная практика

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к результатам освоения дисциплины могут быть представлены в виде таблицы 2.

Таблица 2

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
Общекультурные компетенции			

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
Технологии	ОПК-1. Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса	ОПК-1.1 Знает методы формирования технологической концепции организаций сферы сервиса	Знать: методы формирования процесса сервиса, развивать системы клиентских отношений с учетом требований потребителя (З.ОПК-1.1) Уметь: осуществляет поиск, анализ, отбор и внедрение технологических новаций и современных программных продуктов в сервисную деятельность (У.ОПК-1.1). Владеть: Навыками использования современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей (Н.ОПК-1.1)
		ОПК-1.2 Определяет меры по внедрению технологических новаций в деятельность организаций сферы сервиса	Знать: методы использования специализированного программного оборудования (З.ОПК-1.2) Уметь: использовать специализированное программное обеспечение в сфере сервиса (У.ОПК-1.2). Владеть: Навыками использования современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей (Н.ОПК-1.2)
		ОПК-1.3. Демонстрирует умение работать с основными программными продуктами в профессиональной сфере	Знать: основы организации процесса сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя (З.ОПК-1.3) Уметь: организовать процесс внедрения программного обеспечения в сфере услуг и сервисного обслуживания (У.ОПК-1.3). Владеть: Навыками к организации процесса внедрения программного обеспечения в сфере услуг и сервисного обслуживания и использования современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей (Н.ОПК-1.3)

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
Маркетинг	ОПК-4. Способен разрабатывать и внедрять маркетинговые стратегии и программы в деятельность организаций в сфере сервиса	ОПК-4.1. Умеет применять технологии маркетинговых исследований рынка в сфере сервиса	Знать: технологии маркетинговых исследований в профессиональной деятельности (З.ОПК-4.1) Уметь: осуществляет поиск, анализ, отбор и внедрение технологических новаций и современных технологиях маркетинговых исследований в профессиональной деятельности (У.ОПК-4.1). Владеть: Навыками использования современных сервисных технологий в профессиональной деятельности (Н.ОПК-4.1)
		ОПК-4.2. Формулирует основные направления работ по разработке маркетинговых стратегий и программ предприятий в сфере сервиса	Знать: маркетинговые стратегии и программы в сфере услуг и сервисного обслуживания (З.ОПК-4.2) Уметь: использовать маркетинговые стратегии и программы в сфере услуг и сервисного обслуживания (У.ОПК-4.2). Владеть: Навыками использования маркетинговые стратегии и программы в сфере услуг и сервисного обслуживания (Н.ОПК-4.2).
		ОПК-4.3. Понимает технологии внедрения маркетинговых стратегий и программ организаций, в том числе использованием возможностей сети Интернет	Знать: маркетинговые стратегии и программы в деятельность предприятий сферы услуг, в том числе с использованием сети Интернет (З.ОПК-4.3). Уметь: использовать маркетинговые стратегии и программы в деятельность предприятий сферы услуг, в том числе с использованием сети Интернет (У.ОПК-4.3). Владеть: Навыками внедрения маркетинговых стратегий и программ в деятельность предприятий сферы услуг, в том числе с использованием сети Интернет (Н.ОПК-4.3).

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Тематический план дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов

Наименование модуля (раздела, темы)	Всего часов	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы
-------------------------------------	-------------	---

	дисциплины		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Контроль
Семестр 1							
1	Введение в дисциплину «Технологические процессы в сервисе». Понятия и определения Технологических процессов	4		2	-	2	
2	Основы проектирования технологических процессов в сервисе	8		4	-	4	
3	Автоматизация проектирования технологических процессов Систем и объектов сервиса.	12		6	-	6	
4	Документирование технологического процесса	12		6	-	6	
5	Технологический процесс разборки	12		6	-	6	
6	Защита узлов и устройств от воздействия внешней среды. Герметизация. Консервация	12		6	-	6	
7	Контрольные испытания (сплошные и выборочные). Механические испытания. Методика проведения	12		6	-	6	
	Курсовая работа	36				36	
	Зачет с оценкой						
	Итого за 1 семестр:	108		36		72	
Семестр 2							
8	Технико-экономические показатели технологического процесса	20		8	-	12	
9	Качество изделий и услуг. Требования, предъявляемые к качеству изделий и услуг предприятий сервиса	24		12	-	12	
10	Организация производственного процесса.	28		12	-	16	
	Экзамен	36					36
	Итого за 2 семестр:	108		32		40	36
	ИТОГО:	216		68	-	112	13

4.1.1 Лекционные занятия.

Не предусмотрены.

4.1.2 Практические занятия

№ п/п	Темы заданий	Объем	Краткое содержание занятия	Формируемые компе-	Ссылки на литературу
-------	--------------	-------	----------------------------	--------------------	----------------------

п		часов		тенции (коды)	
1 семестр					
1	Введение в дисциплину «Технологические процессы в сервисе». Понятия и определения технологических процессов	2	Особенности предприятий сервиса в отличие от промышленных предприятий. Типы производства: единичное, серийное, массовое.	З. ОПК.1.1 У. ОПК1.1 З. ОПК.1.2 У. ОПК.1.2 З. ОПК.1.3 У. ОПК.1.3 З. ОПК.4.1 У. ОПК4.1 З. ОПК.4.2 У. ОПК.4.2 З. ОПК.4.3 У. ОПК.4.3	1,2,3,4,5,6
2	Основы проектирования технологических процессов в сервисе	4	Характеристика технологических процессов в сервисе. Основы проектирования технологических процессов в сервисе. Порядок проектирования технологических процессов в сервисе. Технологическая подготовка производства. Виды технологических процессов. Виды технологических баз. Технологичность конструкции. Оценка технологичности	З. ОПК.1.1 У. ОПК1.1 З. ОПК.1.2 У. ОПК.1.2 З. ОПК.1.3 У. ОПК.1.3 З. ОПК.4.1 У. ОПК4.1 З. ОПК.4.2 У. ОПК.4.2 З. ОПК.4.3 У. ОПК.4.3	1,2,3,4,5,6
3	Автоматизация проектирования технологических процессов Систем и объектов сервиса.	6	Автоматизация проектирования технологических процессов систем и объектов сервиса. Структура систем автоматизированного проектирования технологических процессов систем сервиса. Выбор варианта технологического процесса по единичному показателю. Выбор варианта технологического процесса по комплексному показателю. Сущность факторного анализа	З. ОПК.1.1 У. ОПК1.1 З. ОПК.1.2 У. ОПК.1.2 З. ОПК.1.3 У. ОПК.1.3 З. ОПК.4.1 У. ОПК4.1 З. ОПК.4.2 У. ОПК.4.2 З. ОПК.4.3 У. ОПК.4.3	1,2,3,4,5,6
4	Документирование технологического процесса	6	Документирование технологического процесса. Документооборот на предприятии сервиса. Документальная отчетность предприятия перед государством	З. ОПК.1.1 У. ОПК1.1 З. ОПК.1.2 У. ОПК.1.2 З. ОПК.1.3 У. ОПК.1.3 З. ОПК.4.1 У. ОПК4.1 З. ОПК.4.2 У. ОПК.4.2 З. ОПК.4.3 У. ОПК.4.3	1,2,3,4,5,6

5	Технологический процесс разборки	6	Технологический процесс разборки. Способы воздействия на исходное сырье материальных объектов и систем сервиса в зависимости от природы действующего начала: анодно-механическая обработка.	3. ОПК.1.1 У. ОПК1.1 3. ОПК.1.2 У. ОПК.1.2 3. ОПК.1.3 У. ОПК.1.3 3. ОПК.4.1 У. ОПК4.1 3. ОПК.4.2 У. ОПК.4.2 3. ОПК.4.3 У. ОПК.4.3	1,2,3,4,5,6, 7
6	Защита узлов и устройств от воздействия внешней среды. Герметизация. Консервация	6	Способы воздействия на исходное сырье материальных объектов и систем сервиса в зависимости от природы действующего начала: лучевые методы обработки. Способы воздействия на исходное сырье материальных объектов и систем сервиса в зависимости от природы действующего начала: обработка ультразвуком. Электроконтактное налипание металлических порошков. Защитные покрытия. Металлические покрытия. Лакокрасочные покрытия. Контроль покрытий. Защита узлов и устройств от воздействия внешней среды. Герметизация. Защита узлов и устройств от воздействия внешней среды. Консервация. Технологический процесс влагозащитных операций.	3. ОПК.1.1 У. ОПК1.1 3. ОПК.1.2 У. ОПК.1.2 3. ОПК.1.3 У. ОПК.1.3 3. ОПК.4.1 У. ОПК4.1 3. ОПК.4.2 У. ОПК.4.2 3. ОПК.4.3 У. ОПК.4.3	1,2,3,4,5,6
7	Контрольные испытания (сплошные и выборочные). Механические испытания. Методика проведения	6	Приемочный контроль и испытания. Виды контроля. Виды испытаний. Контрольные испытания (сплошные и выборочные). Механические испытания. Методика проведения. Климатические испытания. Методика проведения.	3. ОПК.1.1 У. ОПК1.1 3. ОПК.1.2 У. ОПК.1.2 3. ОПК.1.3 У. ОПК.1.3 3. ОПК.4.1 У. ОПК4.1 3. ОПК.4.2 У. ОПК.4.2 3. ОПК.4.3 У. ОПК.4.3	1,2,3,4,5,6
		36			
2 семестр					
2	Технико-экономические показатели технологического про-	8	Изучение вопросов лекций, подготовки к	3. ОПК.1.1 У. ОПК1.1 3. ОПК.1.2	1,2,3,4,5,6

	цесса		контрольному опросу	У. ОПК.1.2 З. ОПК.1.3 У. ОПК.1.3 З. ОПК.4.1 У. ОПК.4.1 З. ОПК.4.2 У. ОПК.4.2 З. ОПК.4.3 У. ОПК.4.3	
3	Качество изделий и услуг. Требования, предъявляемые к качеству изделий и услуг предприятий сервиса	12	Изучение вопросов лекций, подготовки литературы, домашнее задание	З. ОПК.1.1 У. ОПК.1.1 З. ОПК.1.2 У. ОПК.1.2 З. ОПК.1.3 У. ОПК.1.3 З. ОПК.4.1 У. ОПК.4.1 З. ОПК.4.2 У. ОПК.4.2 З. ОПК.4.3 У. ОПК.4.3	1,2,3,4,5,6
4	Организация производственного процесса.	12	Изучение вопросов лекций, подготовки литературы, домашнее задание	З. ОПК.1.1 У. ОПК.1.1 З. ОПК.1.2 У. ОПК.1.2 З. ОПК.1.3 У. ОПК.1.3 З. ОПК.4.1 У. ОПК.4.1 З. ОПК.4.2 У. ОПК.4.2 З. ОПК.4.3 У. ОПК.4.3	1,2,3,4,5,6
	Итого	32			
	Итого:	68			

4.1.3 Лабораторные занятия – не предусмотрены учебным планом

4.1.4 Самостоятельная работа студента

№ п/п	Темы заданий	Объем часов	Вид СРС	Формируемые компетенции (коды)	Ссылки на литературу
1 семестр					
1	Введение в дисциплину «Технологические процессы в сервисе». Понятия и определения технологических процессов	2	Особенности предприятий сервиса в отличие от промышленных предприятий. Типы производства: единичное, серийное, массовое.	З. ОПК.1.1 У. ОПК.1.1 З. ОПК.1.2 У. ОПК.1.2 З. ОПК.1.3 У. ОПК.1.3 З. ОПК.4.1 У. ОПК.4.1 З. ОПК.4.2 У. ОПК.4.2 З. ОПК.4.3 У. ОПК.4.3	1,2,3,4,5,6
2	Основы проектиро-	4	Характеристика технологи-	З. ОПК.1.1	1,2,3,4,5,6

	вания технологических процессов в сервисе		ческих процессов в сервисе. Основы проектирования технологических процессов в сервисе. Порядок проектирования технологических процессов в сервисе. Технологическая подготовка производства. Виды технологических процессов. Виды технологических баз. Технологичность конструкции. Оценка технологичности	У. ОПК.1.1 3. ОПК.1.2 У. ОПК.1.2 3. ОПК.1.3 У. ОПК.1.3 3. ОПК.4.1 У. ОПК.4.1 3. ОПК.4.2 У. ОПК.4.2 3. ОПК.4.3 У. ОПК.4.3	
3	Автоматизация проектирования технологических процессов Систем и объектов сервиса.	6	Автоматизация проектирования технологических процессов систем и объектов сервиса. Структура систем автоматизированного проектирования технологических процессов систем сервиса. Выбор варианта технологического процесса по единичному показателю. Выбор варианта технологического процесса по комплексному показателю. Сущность факторного анализа	3. ОПК.1.1 У. ОПК.1.1 3. ОПК.1.2 У. ОПК.1.2 3. ОПК.1.3 У. ОПК.1.3 3. ОПК.4.1 У. ОПК.4.1 3. ОПК.4.2 У. ОПК.4.2 3. ОПК.4.3 У. ОПК.4.3	1,2,3,4,5,6
4	Документирование технологического процесса	6	Документирование технологического процесса. Документооборот на предприятии сервиса. Документальная отчетность предприятия перед государством	3. ОПК.1.1 У. ОПК.1.1 3. ОПК.1.2 У. ОПК.1.2 3. ОПК.1.3 У. ОПК.1.3 3. ОПК.4.1 У. ОПК.4.1 3. ОПК.4.2 У. ОПК.4.2 3. ОПК.4.3 У. ОПК.4.3	1,2,3,4,5,6
5	Технологический процесс разборки	6	Технологический процесс разборки. Способы воздействия на исходное сырье материальных объектов и систем сервиса в зависимости от природы действующего начала: анодно-механическая обработка.	3. ОПК.1.1 У. ОПК.1.1 3. ОПК.1.2 У. ОПК.1.2 3. ОПК.1.3 У. ОПК.1.3 3. ОПК.4.1 У. ОПК.4.1 3. ОПК.4.2 У. ОПК.4.2 3. ОПК.4.3 У. ОПК.4.3	1,2,3,4,5,6, 7
6	Защита узлов и устройств от воздействия внешней среды. Герметизация.	6	Способы воздействия на исходное сырье материальных объектов и систем сервиса в зависимо-	3. ОПК.1.1 У. ОПК.1.1 3. ОПК.1.2 У. ОПК.1.2	1,2,3,4,5,6

	Консервация		сти от природы действующего начала: лучевые методы обработки. Способы воздействия на исходное сырье материальных объектов и систем сервиса в зависимости от природы действующего начала: обработка ультразвуком. Электроконтактное налипание металлических порошков. Защитные покрытия. Металлические покрытия. Лакокрасочные покрытия. Контроль покрытий. Защита узлов и устройств от воздействия внешней среды. Герметизация. Защита узлов и устройств от воздействия внешней среды. Консервация. Технологический процесс влагозащитных операций.	3. ОПК.1.3 У. ОПК.1.3 3. ОПК.4.1 У. ОПК.4.1 3. ОПК.4.2 У. ОПК.4.2 3. ОПК.4.3 У. ОПК.4.3	
7	Контрольные испытания (сплошные и выборочные). Механические испытания. Методика проведения	6	Приемочный контроль и испытания. Виды контроля. Виды испытаний. Контрольные испытания (сплошные и выборочные). Механические испытания. Методика проведения. Климатические испытания. Методика проведения.	3. ОПК.1.1 У. ОПК.1.1 3. ОПК.1.2 У. ОПК.1.2 3. ОПК.1.3 У. ОПК.1.3 3. ОПК.4.1 У. ОПК.4.1 3. ОПК.4.2 У. ОПК.4.2 3. ОПК.4.3 У. ОПК.4.3	1,2,3,4,5,6
	Курсовая работа	36	Выполнение курсовой работы	3. ОПК.1.1 У. ОПК.1.1 3. ОПК.1.2 У. ОПК.1.2 3. ОПК.1.3 У. ОПК.1.3 3. ОПК.4.1 У. ОПК.4.1 3. ОПК.4.2 У. ОПК.4.2 3. ОПК.4.3 У. ОПК.4.3	1,2,3,4,5,6
		72			
2 семестр					
2	Технико-экономические показатели технологического процесса	12	Изучение вопросов лекций, подготовки к контрольному опросу	3. ОПК.1.1 У. ОПК.1.1 3. ОПК.1.2 У. ОПК.1.2 3. ОПК.1.3 У. ОПК.1.3 3. ОПК.4.1	1,2,3,4,5,6

				У. ОПК.4.1 3. ОПК.4.2 У. ОПК.4.2 3. ОПК.4.3 У. ОПК.4.3	
3	Качество изделий и услуг. Требования, предъявляемые к качеству изделий и услуг предприятий сервиса	12	Изучение вопросов лекций, подготовки литературы, домашнее задание	3. ОПК.1.1 У. ОПК.1.1 3. ОПК.1.2 У. ОПК.1.2 3. ОПК.1.3 У. ОПК.1.3 3. ОПК.4.1 У. ОПК.4.1 3. ОПК.4.2 У. ОПК.4.2 3. ОПК.4.3 У. ОПК.4.3	1,2,3,4,5,6
4	Организация производственного процесса.	16	Изучение вопросов лекций, подготовки литературы, домашнее задание	3. ОПК.1.1 У. ОПК.1.1 3. ОПК.1.2 У. ОПК.1.2 3. ОПК.1.3 У. ОПК.1.3 3. ОПК.4.1 У. ОПК.4.1 3. ОПК.4.2 У. ОПК.4.2 3. ОПК.4.3 У. ОПК.4.3	1,2,3,4,5,6
	Итого	40			
	Итого:	112			

4.1.5 Интерактивные формы занятий

Занятия в интерактивной форме в соответствии с учебным планом не предусмотрены.

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.2.1 Литература

1. Иванов И. И. Автоматизация технологических процессов и производств : учебное пособие / А. А. Иванов. – 2–е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 224 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – URL: <http://znanium.com/catalog/product/946200> (дата обращения: 04.05.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
2. Ившин, В. П. Современная автоматика в системах управления технологическими процессами : учебник / В. П. Ившин, М. Ю. Перухин. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 402 с. : ил. – (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-013335-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093431> (дата обращения: 04.05.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
3. Мальшина, Н. А. Моделирование и оптимизация процессов и систем сервиса : учебное пособие / Н. А. Мальшина. – 2–е изд. – Саратов : Вузовское образование, 2019. – 127 с. – 978–5–4487–0405–5. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/79773.html> (дата обращения: 04.05.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4. Материалы и технологические процессы машиностроительных производств / Е.А.Кудряшов, С.Г.Емельянов, Е.И.Яцун, Е.В.Павлов. - Москва : Альфа-М: ИНФРА-М,

2012. - 256 с.: ил.; . - (Технологический сервис). ISBN 978-5-98281-310-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/336645> (дата обращения: 04.05.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

5. Современные технологии формообразования : учеб. пособие / В.А. Лебедев, А.И. Болдырев, М.А. Тамаркин, Ю.П. Анкудимов. - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 320 с. - (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-107724-5. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1020784> (дата обращения: 04.05.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

6. Технологические процессы в сервисе : учебное пособие / А. Ф. Пузряков, М. Е. Ставровский, А. В. Олейник и др.; НП "Уником Сервис". - Москва : Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 240 с.: ил. - (Технологический сервис). - ISBN 978-5-98281-250-6 - URL: <http://znanium.com/catalog/product/221242> (дата обращения: 04.05.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

4.2.2 Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники

Студентам обеспечивается доступ к базам данных и библиотечным фондам университета. СГУ обеспечивает оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, а также доступ обучающихся к информационным справочным и поисковым системам.

В частности, обеспечивается доступ к следующим электронно-библиотечным системам и базам данных:

Электронная библиотека Сочинского государственного университета [Электронный ресурс]: база данных. - Электрон. дан. - Сочи, [2017-]. - Режим доступа: <http://lib.sutr.ru/>, свободный. - Загл. с экрана.

Электронные библиотечные системы:

IPRbooks [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система / ЭБС IPRbooks ; ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание «www.iprbookshop.ru». - Электрон. дан. - Саратов, [2010-]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>, по паролю. - Загл. с экрана.

Znanium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система / ЭБС Znanium.com, ООО 13. «Научно-издательский центр Инфра-М». - Электрон. дан. - Москва, [2011-]. - Режим доступа: <http://znanium.com/>, по паролю. - Загл. с экрана.

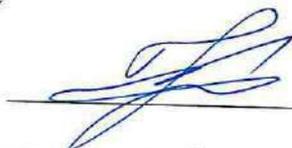
Образовательные и научные ресурсы со свободным доступом.

КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека открытого доступа / ООО «Итеос». - Электрон. дан. - Москва, [2014-]. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>, свободный. - Загл. с экрана.

eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека / Компания «Научная электронная библиотека» (eLIBRARY.RU). - Электрон. текстовые дан. - Москва, [2000-]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/>, требуется регистрация. - Загл. с экрана.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует библиотечному фонду СГУ

Зав.библиотекой



Е.С.Мысина

4.3 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Текущая аттестация по дисциплине «Технологические процессы в инженерном сервисе» осуществляется в форме проведения контрольного опроса; тестов. Форма промежуточной аттестации – в 1 семестре зачет с оценкой, курсовая работа, а во 2 семестре экзамен.

Содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине раскрывается в комплекте оценочных средств (контролирующих материалов), предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС ВО.

Оценочные средства по дисциплине содержат:

- Вопросы контрольного опроса
- Тесты;
- Темы курсовой работы.
- Вопросы к зачету с оценкой.
- Вопросы к экзамену.
- Экзаменационные билеты по дисциплине.

Вопросы к зачету с оценкой по дисциплине «Технологические процессы в инженерном сервисе»

1. Типы производства. Типизация технологических процессов. Характеристика технологических процессов в сервисе.
2. Основы проектирования технологических процессов в сервисе.
3. Виды технологических процессов. Виды технологических баз.
4. Технологичность конструкции. Оценка технологичности.
5. Основы технологии очистки и мойки деталей, узлов и агрегатов.
6. Основы технологии сборки систем сервиса.
7. Технологический процесс разборки и дефектовки деталей.
8. Методы поиска неисправностей.
9. Приемочный контроль и испытания. Виды контроля. Виды испытаний.
10. Механические испытания. Методика проведения.
11. Климатические испытания. Методика проведения.
12. Техничко-экономические показатели технологического процесса.
13. Методы восстановления изношенных деталей.
14. Технологичность конструкции. Оценка технологичности.
15. Автоматизация проектирования технологических процессов систем и объектов сервиса.
16. Структура систем автоматизированного проектирования технологических процессов сервиса.
17. Выбор варианта технологического процесса по единичному показателю.
18. Выбор варианта технологического процесса по комплексному показателю.
19. Сущность факторного анализа.
20. Документирование технологического процесса.

Вопросы к экзамену по дисциплине «Технологические процессы в инженерном сервисе»

1. Характеристика системы сервиса
2. Назначение и основные функции подсистемы в системе сервиса.
3. Назначение и основные функции подсистемы обеспечения технической эксплуатации.
4. Техничко-экономические показатели технологического процесса.
5. Организация вспомогательных производств.
6. Планово-предупредительная система ремонта.
7. Защитные покрытия. Металлические покрытия.
8. Защитные покрытия. Лакокрасочные покрытия.

9. Защитные покрытия. Металлические покрытия. Восстановление деталей металлизацией напылением.
10. Защитные покрытия. Контроль покрытий.
11. Защита узлов и устройств от воздействия внешней среды. Герметизация.
12. Защита узлов и устройств от воздействия внешней среды. Консервация.
13. Технологический процесс влагозащитных операций.
14. Технология ремонта БРЭА (бытовая радиоэлектронная аппаратура). Виды ремонтов.
15. Этапы технологии ремонта БРЭА.
16. Методы поиска неисправностей.
17. Приемочный контроль и испытания. Виды контроля.
18. Приемочный контроль и испытания. Виды испытаний.
19. Контрольные испытания (сплошные и выборочные).
20. Механические испытания. Методика проведения.
21. Климатические испытания. Методика проведения.
22. Техничко-экономические показатели технологического процесса.
23. Организация вспомогательных производств.
24. Планово-предупредительная система ремонта.
25. Системы оценки показателей качества изделий (услуг) сервиса.
26. Качество изделий и услуг.
27. Требования, предъявляемые к качеству изделий и услуг предприятий сервиса.
28. Критерии оценки качества изделий, изготавливаемых на предприятиях сервиса по индивидуальным заказам населения.
29. Системы оценки показателей качества изделий и услуг сервиса.
30. Принципы построения системы управления качеством
31. Функции комплексной системы управления качеством (КС УК)
32. Основы проектирования предприятий сервиса

5 УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Методические рекомендации студентам по изучению дисциплины

Дисциплина «Технологические процессы в инженерном сервисе» изучается на протяжении 1 курса и завершается экзаменом. В ходе обучения основными видами учебных занятий являются практические занятия.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания по ряду рассмотренных вопросов, развиваются навыки ведения публичной дискуссии, умения аргументировать и защищать выдвигаемые в них положения.

При подготовке к семинарскому занятию студент должен уяснить цели и задачи самостоятельной работы с предлагаемыми источниками литературы в пределах исследуемой проблематики. Необходимо сопоставить позиции отдельных авторов, провести критический анализ их экспертных мнений, сформулировать аргументы для обоснования собственной точки зрения. Готовность студента к семинарскому занятию определяется исходя из информационной наполненности ответа, степени включенности в процесс обсуждения, готовности и способности выйти за пределы общепризнанной парадигмы.

Методические рекомендации студентам по подготовке к практическим занятиям

Для лучшего усвоения и закрепления материала по данной дисциплине студентам необходимо научиться работать с обязательной и дополнительной литературой. Изучение дисциплины предполагает отслеживание публикаций в периодических изданиях и работу с Internet.

При подготовке к практическим занятиям студенты должны изучить рекомендованную литературу, ответить на вопросы и выполнить все задания для самостоятельной работы. При подготовке целесообразно на основе изучения рекомендованной литературы выписать в конспект основные категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий.

Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы по изучению литературных источников

При организации самостоятельной работы, следует обратить особое внимание на регулярность изучения литературы. В период изучения литературных источников необходимо так же вести конспект. В случае затруднений необходимо обратиться к преподавателю за разъяснениями. При подготовке задания используйте рекомендуемые по данной теме учебники, техническую литературу, материалы электронно-библиотечных систем или другие Интернет-ресурсы. Внимательно прочитайте материал, по которому требуется составить конспект. Постарайтесь разобраться с непонятным материалом, в частности новыми терминами и понятиями. Кратко перескажите содержание изученного материала. Составьте план конспекта, акцентируя внимание на наиболее важные моменты текста. В соответствии с планом выпишите по каждому пункту несколько основных предложений, характеризующих ведущую мысль описываемого пункта плана. Показатели оценки результатов: краткое изложение (при конспектировании) основных теоретических положений темы; логичность изложения ответа; уровень понимания изученного материала.

Методические рекомендации студентам по подготовке к экзамену. При подготовке к экзамену необходимо руководствоваться рабочей программой по дисциплине «**Технологические процессы в инженерном сервисе**». Студент должен иметь в виду, что некоторые вопросы, имеющиеся в программе, выносятся на самостоятельное изучение. На экзамене студент должен показать знание содержания предмета, терминологии, умение свободно оперировать ею. При подготовке к ответу на экзамене студенту разрешено пользоваться программой по курсу. Если студент при ответе на вопросы затрудняется с самостоятельным изложением материала, педагог имеет право задать ему ряд вопросов, стимулирующих студента к полному высказыванию по данной теме, в случае, если ответы на эти вопросы исчерпывают тему, оценка за ответ не снижается.

Промежуточная аттестация может быть выставлена студенту по результатам текущей аттестации и (или) по результатам федерального интернет тестирования (ФЭПО, интернет тренажеры).

5.2 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине

Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.

Организация самостоятельной работы студентов осуществляется по трем направлениям:

- определение цели, программы, плана задания или работы;
- со стороны преподавателя студенту оказывается помощь в технике изучения материала, подборе литературы для ознакомления и выполнения домашнего задания.
- контроль усвоения знаний, приобретения навыков по дисциплине, оценка вы-

полненного домашнего задания.

Мерами по обеспечению выполнения обучающимися всех видов самостоятельной работы являются:

- наличие помещений для СРС;
- обеспечение средствами вычислительной техники, программное обеспечение;
- наличие учебно-методических материалов со списком рекомендуемой литературы, рекомендаций по решению типовых задач, образцов отчетов о выполнении СРС;
- обеспечение учебно-методической и справочной литературой всех видов самостоятельной работы (методические указания по выполнению СРС).

Основная задача самостоятельной работы — углубленное изучение разделов курса, нормативно-правовых документов. Основу самостоятельной работы студента составляет выполнение заданий по завершению изучения каждой темы курса. Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины включает несколько этапов, что позволит лучше усвоить пройденный материал.

Работу целесообразно начинать с изучения конспекта лекций и материала учебника, затем следует приступать к выполнению заданий. Формой отчётности являются устный опрос, обсуждение и тестирования.

Дисциплина должна быть обеспечена учебно-методической литературой в объеме, достаточном для проведения всех предусмотренных видов учебных занятий.

Каждый обучающийся по дисциплине должен быть обеспечен учебно-методической литературой.

5.3 Особенности преподавания дисциплины

Особенностей преподавания дисциплины нет.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

1. Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект) при подготовке к лекциям и лабораторным работам;
2. Привлечение нормативных правовых источников, материалов исследований, статистики и периодической научной печати;
3. Интерактивные технологии: актуальный анализ практики, разбор конкретных ситуаций;
4. Работа в команде: совместная работа студентов в малых группах при выполнении лабораторных заданий по темам.

Методами изучения дисциплины являются: чтение лекций с разбором проблемных ситуаций, организация дискуссий при разборе конкретных ситуаций, самостоятельное изучение вопросов по темам дисциплины. Способами изучения дисциплины являются: участие студентов в решении проблем при прослушивании лекций, подготовка по вопросам при подготовке к лекциям и практическим работам, участие в дискуссии при обсуждении ситуаций.

Проведение всех видов занятий (лекционные, практические, лабораторные и т.д.) при преподавании дисциплины, проведение консультаций, промежуточная и текущая аттестация возможна с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

5.4. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине «Технологические процессы в инженерном сервисе» определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а так же с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

5.5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

Специализированная мебель, наглядные пособия.

Аудитория для самостоятельной работы

Аудитория укомплектована специализированной мебелью, компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, электронно-библиотечные системы «Znani-

um.com», «IPRbooks» – 3 Автоматизированных рабочих места; стенды с периодической литературой.

комплект электронных презентаций/слайдов, сопровождающих лекцию; аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук, звукоусиливающая аппаратура и т.д.); таблицы, графическая информация и т.д.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет; рабочие места студентов за лабораторными столами, предназначенные для лабораторной работы.

При реализации дисциплины использовано следующее лицензионное программное обеспечение:

- LibreOffice.
- Yandex Browser.
- VLC (видеопроигрыватель)

При организации занятий, текущей и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, в том числе: Skype, Zoom, Big Blue Button, Moodle, WhatsApp.

43.04.01 «Сервис»

Магистратура

профиль "Технология и организация инженерного сервиса"**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины

Технологические процессы в инженерном сервисеобязательная дисциплинаочная форма обученияСоставитель аннотации – Приходько Л.Н., доцент кафедры СИП

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / мнечас.)	6/216
Цель изучения дисциплины	Формирование профессиональных знаний в области технологических процессов в сфере сервиса при ремонте, реставрации, изготовлении изделий и оказании услуг с учетом заданных показателей качества и эксплуатационных характеристик, рациональных режимов технологической обработки
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в дисциплину «Технологические процессы в сервисе». Понятия и определения технологических процессов 2. Основы проектирования технологических процессов в сервисе 3. Автоматизация проектирования технологических процессов систем и объектов сервиса. 4. Документирование технологического процесса 5. Технологический процесс разборки 6. Защита узлов и устройств от воздействия внешней среды. Герметизация. Консервация 7. Контрольные испытания (сплошные и выборочные). Механические испытания. Методика проведения
Формируемые компетенции (коды)	ОПК-1, ОПК-4
Коды и наименование индикатора достижения компетенции	<p>ОПК-1.1 Знает методы формирования технологической концепции организаций сферы сервиса</p> <p>ОПК-1.2 Определяет меры по внедрению технологических новаций в деятельность организаций сферы сервиса</p> <p>ОПК-1.3. Демонстрирует умение работать с основными программными продуктами в профессиональной сфере</p> <p>ОПК-4.1. Умеет применять технологии маркетинговых исследований рынка в сфере сервиса</p> <p>ОПК-4.2. Формулирует основные направления работ по разработке маркетинговых стратегий и программ предприятий в сфере сервиса</p> <p>ОПК-4.3. Понимает технологии внедрения маркетинговых стратегий и программ организаций, в том числе использованием возможностей сети Интернет</p>
Дисциплины, участвующие в формировании компетенции	Автоматизированное проектирование технологических процессов Преддипломная практика

Образовательные технологии	практические занятия, самостоятельная работа студентов
Формы текущего контроля успеваемости	Контрольный опрос, выполнение курсовой работы
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой, экзамен, защита курсовой работы

Зав. кафедрой «Сервис и индустрия питания»



подпись

Удлова О.А.