

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 25.04.2024 15:17:27

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400b1

# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт сервиса и отраслевого управления

Кафедра менеджмента в отраслях топливно-энергетического комплекса

## УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

Н.В.Зонова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Инструменты системы «бережливого производства»

направление подготовки: 05.03.01 - Геология

направленность (профиль) Инженерная геология и геокриология  
нефтегазоносных регионов.

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) Инженерная геология и геокриология нефтегазоносных регионов.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «МТЭК».

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В. В. Пленкина

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой/

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_ В.П. Мельников

Рабочую программу разработал:

Дебердиева Е.М., доцент \_\_\_\_\_

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся необходимых теоретических знаний и практических навыков в области повышения производственной деятельности с использованием инструментов бережливого производства.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ и принципов концепции «Бережливое производство»;
- освоение инструментов системы бережливого производства;
- получение навыков применения инструментов бережливого производства.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к элективным дисциплинам модуля «Lean Management («Фабрика процессов»)» части, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание производственных процессов отраслевых предприятий,  
умения отбирать, систематизировать и анализировать информацию,  
владение методами анализа и синтеза, принятия управленческих решений.

Содержание дисциплины является продолжением дисциплины «Операционный менеджмент в производственных и сервисных компаниях» и служит основой для освоения дисциплины «Понятие системного подхода. Теория ограничений. Быстрореагирующее производство».

## 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
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-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	Знать(З1): знает основные принципы и инструменты бережливого производства
		Уметь(У1): выбирает инструменты бережливого производства для решения поставленных задач
		Владеть(В1): владеет навыками применения инструментов бережливого производства
ПКС-6 Способность организовывать мероприятия, направленные на соблюдение правил по охране труда и контроль за соблюдением правил техники безопасности	ПКС 6.3 Осуществляет технический контроль состояния и работоспособности оборудования	Знать(З1): знает основные виды потерь и принципы выбора наиболее эффективных инструментов бережливого производства.
		Уметь(У1): выбирает и рекомендует инструменты бережливого производства в ходе проведения полевых геофизических исследований.
		Владеть(В1): использует инструменты бережливого производства для планирования и организации полевых геофизических работ и корректирует эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач.

## 4. Объем дисциплин

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной
		Лекции	Практические	Лабораторные		

			занятия	занятия		аттестации
очная	3/6	16	30	-	62	зачет

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины.

#### очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Введение в бережливое производство	4	7	-	15	26	УК- 2.1, ПКС-6.3	Участие в дискуссии
2	2	Принципы бережливого производства	4	7	-	15	26		Участие в дискуссии, Практическая ситуация
3	3	Основные инструменты бережливого производства	4	8	-	16	28		Участие в дискуссии, Практическая ситуация
4	4	Внедрение бережливого производства.	4	8	-	16	28		Участие в дискуссии, Практическая ситуация
Зачет			-	-	-	-	-		тест
Итого:			16	30	-	62	108		

### 5.2. Содержание дисциплины.

#### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. *«Введение в бережливое производство»*. Возникновение и развитие бережливого производства. Место и роль бережливого производства в обеспечении эффективности деятельности предприятия. Понятие операционной эффективности.

Раздел 2. *«Принципы бережливого производства»*. Ценность как основа философии бережливого производства. Поток создания ценности. Картирование потока создания ценности. Основные виды потерь в производстве. Принципы бережливого производства.

Раздел 3. *«Основные инструменты бережливого производства»*. Организация рабочих мест 5С. Вытягивающее производство. Всеобщий уход за оборудованием (TPM). Быстрая переналадка (SMED). Стандартизация и визуализация. Непрерывное совершенствование (Кайдзен).

Раздел 4. *«Внедрение бережливого производства»*. Обучение в производстве: разработка рабочих процедур, обучение выполнению рабочих процедур, рабочие отношения. Методы решения проблем: диаграмма Исикавы, метод «5 почему?», диаграмма «Спагетти». Мотивация персонала на непрерывное совершенствование. Риски и сложности в процессе внедрения бережливого производства.

#### 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

#### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекции
		ОФО	

1	1	4	Введение в бережливое производство
2	2	4	Принципы бережливого производства
3	3	4	Основные инструменты бережливого производства
4	4	4	Внедрение бережливого производства.
Итого:		16	

### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема практического занятия
		ОФО	
1	1	7	Построение причинно-следственной связи “Внедрение бережливого производства - эффективность деятельности предприятия”
2	2	7	Построение карты потока создания ценности. Выявление потерь.
3	3	8	Организация эффективного рабочего места 5С. Организация потока единичных изделий. Реализация мероприятия Кайдзен.
4	4	8	Правила обучения на рабочем месте. Выявление проблем с использованием диаграммы Исикавы, метода «5 почему?», диаграммы «Спагетти».
Итого:		30	

**Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.**

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС
		ОФО		
1	1	15	Введение в бережливое производство	Подготовка к практическим занятиям, зачету
2	2	15	Принципы бережливого производства	Подготовка к практическим занятиям, зачету
3	3	16	Основные инструменты бережливого производства	Подготовка к практическим занятиям, зачету
4	4	16	Внедрение бережливого производства.	Подготовка к практическим занятиям, зачету
Итого:		62		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

### 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

### 7. Контрольные работы

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ.

7.2. Тематика контрольных работ.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной, очно-заочной (*при наличии*) формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Участие в дискуссии	0-10
2	Решение практических ситуаций	0-20
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-30
2 текущая аттестация		
3	Участие в дискуссии	0-10
4	Решение практических ситуаций	0-20
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-30
3 текущая аттестация		
5	Участие в дискуссии	0-10
6	Решение практических ситуаций	0-20
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0-30
	Итоговое тестирование	0-10
	<b>ВСЕГО</b>	<b>0-100</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:  
Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ <http://elib.tyuiu.ru/>

Научно-техническая библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина  
<http://elib.gubkin.ru/>

Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ <http://bibl.rusoil.net>

Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет» <http://lib.ugtu.net/books>

База данных Консультант «Электронная библиотека технического ВУЗа»

- Электронно-библиотечная система IPRbooksc ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»  
<http://www.iprbookshop.ru/>

ООО «Издательство ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com>

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

Электронно-библиотечная система elibrary с ООО «РУНЭБ» <http://elibrary.ru/>

Электронно-библиотечная система BOOK.ru <https://www.book.ru>

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

-Microsoft Windows,

-Microsoft Office Professional Plus

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 9.1

### Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

п/п	Наименование учебных предметов, курсов,	Наименование помещений для проведения всех видов учебной	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех
-----	---	--	--

	дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Инструменты системы «бережливого производства»	<p>Практические занятия:</p> <p>Компьютерный класс, компьютеры с установленным MatLab/Simulink, доступ в локальную и корпоративную сеть, доступ к <a href="https://docs.exponenta.ru/">https://docs.exponenta.ru/</a>  Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.</p>	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Володарского д.56, ауд.
		<p>Лекционные занятия:</p> <p>Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система.  Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.</p>	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Володарского д.56, ауд.

## 11. Методические указания по организации СРС

### 10.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

Практические занятия проводятся с целью углубленного освоения материала лекций, выработки навыков в решении практических задач и производстве необходимых расчетов. Главным содержанием практических занятий является активная работа каждого студента.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся должны не только посещать лекционные и практические аудиторные занятия, но и самостоятельно изучать специальную литературу.

В этой связи следует отметить, что не менее 50% времени от общего времени на изучение дисциплины потребуется на работу с различными источниками: периодической литературой, учебниками, интернет-ресурсами и т.д. Изучение научно-методической литературы необходимо для подготовки к практическим занятиям, а также аттестационных материалов (расчетов, моделей, презентаций и т.п.).

### 10.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа (СР) обучающихся – это процесс активного, целенаправленного приобретения ими новых знаний и умений без непосредственного участия преподавателя.

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающихся к практическим занятиям и итоговой аттестации по курсу. Внеаудиторная СР - это вид учебных занятий, в процессе которых обучающиеся, руководствуясь непосредственной помощью преподавателя или соответствующей методической литературой, самостоятельно углубляют и совершенствуют приобретенные на аудиторных занятиях знания, умения и опыт учебно-познавательной деятельности, выполняя во внеаудиторное время контрольные задания, способствующие развитию их интеллектуальной активности и познавательной самостоятельности как черт личности.

Предметно и содержательно СР определяется государственным образовательным стандартом, действующим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

К средствам обеспечения СР относятся учебники, учебные пособия и методические руководства, учебно-программные комплексы, система поддержки учебного процесса EDUCON и т.д.

Контроль самостоятельной работы и оценка ее результатов организуется как единство двух форм: самоконтроль и самооценка обучающегося; контроль и оценка со стороны преподавателя.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы являются:

- уровень освоения обучающимися учебного материала;
- умения обучающегося использовать теоретические знания при выполнении творческих заданий;
- сформированность соответствующих компетенций;
- обоснованность и четкость изложения ответов;
- оформление материала в соответствии с требованиями



### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Операционный менеджмент в производственных и сервисных компаниях

Код, направление подготовки 05.03.01 - Геология

Направленность (профиль) Инженерная геология и геокриология нефтегазоносных регионов.

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
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-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	Знать: знает основные принципы и инструменты бережливого производства	Не знает основные принципы и инструменты бережливого производства	Знает на низком уровне основные принципы и инструменты бережливого производства	Знает на среднем уровне основные принципы и инструменты бережливого производства	Знает в совершенстве основные принципы и инструменты бережливого производства
		Уметь: выбирает инструменты бережливого производства для решения поставленных задач	Не умеет выбирать инструменты бережливого производства для решения поставленных задач.	Умеет на низком уровне выбирать инструменты бережливого производства для решения поставленных задач.	Умеет на среднем уровне выбирать инструменты бережливого производства для решения поставленных задач.	Умеет в совершенстве выбирать инструменты бережливого производства для решения поставленных задач.
		Владеть: владеет навыками применения инструментов бережливого производства	Не владеет навыками применения инструментов бережливого производства	Владеет на низком уровне навыками применения инструментов бережливого производства	Владеет на среднем уровне навыками применения инструментов бережливого производства	Владеет в совершенстве навыками применения инструментов бережливого производства
ПКС-6 Способность организовывать мероприятия, направленные на соблюдение правил по охране труда и контроль за соблюдением правил	ПКС 6.3 Осуществляет технический контроль состояния и работоспособности оборудования	Знать(31): знает основные виды потерь и принципы выбора наиболее эффективных инструментов бережливого производства.	Не знает основные виды потерь и принципы выбора наиболее эффективных инструментов бережливого производства.	Знает основные виды потерь и принципы выбора наиболее эффективных инструментов бережливого производства.	Хорошо знает основные виды потерь и принципы выбора наиболее эффективных инструментов бережливого производства.	Отлично знает основные виды потерь и принципы выбора наиболее эффективных инструментов бережливого производства.

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
техники безопасности		Уметь(У1): выбирать и рекомендовать инструменты бережливого производства в ходе проведения полевых геофизических исследований.	Не умеет выбирать и рекомендовать инструменты бережливого производства в ходе проведения полевых геофизических исследований.	Умеет выбирать и рекомендовать инструменты бережливого производства в ходе проведения полевых геофизических исследований.	Хорошо умеет выбирать и рекомендовать инструменты бережливого производства в ходе проведения полевых геофизических исследований.	Отлично умеет выбирать и рекомендовать инструменты бережливого производства в ходе проведения полевых геофизических исследований.
		Владеть(В1): использует инструментами бережливого производства для планирования и организации полевых геофизических работ и корректирует эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач.	Не владеет инструментами бережливого производства для планирования и организации полевых геофизических работ и корректирует эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач.	Владеет инструментами бережливого производства для планирования и организации полевых геофизических работ и корректирует эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач.	Хорошо владеет инструментами бережливого производства для планирования и организации полевых геофизических работ и корректирует эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач.	Отлично владеет инструментами бережливого производства для планирования и организации полевых геофизических работ и корректирует эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач.

**КАРТА****обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой**Дисциплина Операционный менеджмент в производственных и сервисных компанияхКод, направление подготовки 05.03.01 - ГеологияНаправленность (профиль) Инженерная геология и геокриология нефтегазоносных регионов.

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Стерлигова, А. Н. Операционный (производственный) менеджмент : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Менеджмент организации" и направлению "Менеджмент" / А. Н. Стерлигова, А. В. Фель. - Москва : ИНФРА-М, 2013. - 186 с.	15	15	100	
2	Производственный менеджмент [] : учебник / А. О. Блинов [и др.] ; под ред.: А. Н. Романова, В. Я. Горфинкеля, М. М. Максимцова. - Москва : Проспект, 2014. - 396 с.	15	15	100	
3	Операционный менеджмент : учебник / Е. М. Дебердиева, И. В. Осинювская, Т. В. Малюткина, М. В. Пленкина ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 292 с. : табл. - Электронная библиотека ТИУ	12	15	100	+
4	Бережливое производство как инструментальный совершенствования производственной стратегии на отраслевых предприятиях : монография / Е. М. Дебердиева, О. В. Ленкова, С. В. Фролова [и др.]. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 169 с. - Электронная библиотека ТИУ.	12	15	100	+

ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>