

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Альметьевский государственный нефтяной институт»



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор АГНИ
Иванов А.Ф.
«26» 06 2017г.

Рабочая программа дисциплины Б1.В.01
БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль) программы: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти.

квалификация выпускника: бакалавр

форма обучения: очная, заочная, очно-заочная

язык обучения: русский

год начала обучения по образовательной программе: 2017г.

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Автор	И.Н. Глазкова		19.06.2017
Рецензент	Ч.С. Закирова		20.06.2017
Зав. обеспечивающей кафедрой экономики и управления предприятием	Р.Ш. Садыкова		21.06.2017
СОГЛАСОВАНО:			
Зав. выпускающей кафедрой «Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений»	И.А. Гуськова		21.06.2017

Альметьевск. 2017г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине
 - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
6. Фонд оценочных средств по дисциплине
 - 6.1. Перечень оценочных средств
 - 6.2. Уровень освоения компетенций и критерии оценивания результатов обучения
 - 6.3. Варианты оценочных средств
 - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины
8. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин
10. Перечень программного обеспечения
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья

ПРИЛОЖЕНИЯ

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины
Приложение 2. Лист внесения изменений
Приложение 3. Фонд оценочных средств

Рабочая программа дисциплины «Бережливое производство» разработана доцентом кафедры экономики и управления предприятием Глазковой И.Н.

1.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения профессиональной образовательной программы

Компетенции обучающегося формируемые в результате освоения дисциплины «Бережливое производство»:

Шифр компетенции	Результаты освоения компетенции	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ПК-17 способностью использовать методы технико-экономического анализа	Знать: методические основы проведения технико-экономического анализа Уметь: проводить технико-экономический анализ ключевых показателей, которые определяют финансовые результаты предприятия с целью снижения потерь Владеть: практическими навыками выявления потерь, с помощью проведения технико-экономического анализа деятельности предприятия	Текущий контроль: 8 семестр: Компьютерное тестирование по темам 1-4 Практические задания (задачи, устный опрос) по темам 1-4 Промежуточная аттестация: 8 семестр - Зачет
ПК-18 способностью использовать принципы производственного менеджмента и управления персоналом	Знать: принципы производственного менеджмента и основы управления персоналом с внедрением инструментов бережливого производства Уметь: реализовывать принципы производственного менеджмента и знания в области управления персоналом Владеть: практическими приемами внедрения принципов производственного менеджмента и управления персоналом с элементами бережливого производства	Текущий контроль: 8 семестр: Компьютерное тестирование по темам 1-4 Практические задания (задачи, устный опрос) по темам 1-4 Промежуточная аттестация: 8 семестр - Зачет
ПК-19 способностью анализировать использование принципов системы менеджмента качества	Знать: теоретические основы системы менеджмента качества Уметь: анализировать существующую систему менеджмента качества на предприятии и вносить предложения по ее совершенствованию Владеть: методами оценки качества	Текущий контроль: 8 семестр: Компьютерное тестирование по темам 1-4 Практические задания (задачи, устный опрос) по темам 1-4

	выпуска продукции и предоставлении услуг, с целью повышения конкурентоспособности, предприятия	Промежуточная аттестация: 6 семестр - Зачет
--	--	--

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части ОПОП по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль) программы: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти.

Осваивается на 3 курсе, в 6 семестре^{1/} на 3 курсе^{2/} на 4 курсе^{3/} на 8 семестре^{4/}.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Контактная работа - 36/12/18/53 часов, в том числе

лекции – 17 часов/ 6 часов/ 8 часов/17ч,

практические занятия – 17 часов/ 4 часа/ 8 часов/ 34ч,

контроль самостоятельной работы – 2 часа/ 2 часа / 2 часа/ 2ч.

Самостоятельная работа – 36 часов/ 60 часов/ 54 часа/ 19ч.

Форма промежуточной аттестации дисциплины: зачет в 6 семестре/ на 3 курсе/ на 4 курсе/ в 8 семестре.

¹ Очная форма обучения

² Заочная форма обучения (СПО)

³ Заочная форма обучения (5 лет)

⁴ Очно-заочная форма обучения направленность (профиль) программы «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине.

Очная форма обучения

№	Раздел дисциплины	Семестр	Виды контактной работы, их трудоемкость (в ч)			КСР	Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1.	Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия	6	4	4	-	1	9
2.	Методы и инструменты бережливого производства	6	4	5	-		9
3.	Организация производственных процессов с целью повышения качества, эффективное использование ресурсов в производстве (оборудование, материалы)	6	5	4	-	1	9
4.	Управление проектами бережливого производства	6	4	4	-		9
	Итого по дисциплине		17	17	-	2	36

Заочная форма обучения (СПО)

№	Раздел дисциплины	Курс	Виды контактной работы, их трудоемкость (в ч)			КСР	Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1.	Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия	3	1	1	-	1	15
2.	Методы и инструменты бережливого производства	3	1	1	-		15
3.	Организация производственных процессов с целью повышения качества, эффективное использование ресурсов в производстве (оборудование, материалы)	3	2	1	-	1	15
4.	Управление проектами бережливого производства	3	2	1	-		15
	Итого по дисциплине		6	4	-	2	60

Заочная форма обучения (5 лет)

№	Раздел дисциплины	Курс	Виды контактной работы, их трудоемкость (в ч)			КСР	Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1.	Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия	4	2	2	-	1	14
2.	Методы и инструменты бережливого производства	4	2	2	-		13
3.	Организация производственных процессов с целью повышения качества, эффективное использование ресурсов в производстве (оборудование, материалы)	4	2	2	-	1	14
4.	Управление проектами бережливого производства	4	2	2	-		13
	Итого по дисциплине		8	8	-	2	54

Очно-заочная форма обучения направленность (профиль) программы «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»

№	Раздел дисциплины	Семестр	Виды контактной работы, их трудоемкость (в ч)			КСР	Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1.	Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия	8	4	8	-	1	4
2.	Методы и инструменты бережливого производства	8	4	8	-		5
3.	Организация производственных процессов с целью повышения качества, эффективное использование ресурсов в производстве (оборудование, материалы)	8	5	9	-	1	5
4.	Управление проектами бережливого производства	8	4	9	-		5
	Итого по дисциплине		17	34	-	2	19

4.2 Содержание дисциплины

Тема	Кол-во часов	Используемый метод	Формируемые компетенции
Дисциплинарный модуль 6.1			
Тема 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия – 8ч.			
Лекция 1. История возникновения бережливого производства Отечественный и зарубежный опыт бережливого производства.	2	<i>Групповое обсуждение</i>	ПК-17;ПК-18;ПК-19
Лекция 2. Основные понятия и цели бережливого производства. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства	2		ПК-17;ПК-18;ПК-19
Практическое занятие 1. Стратегия и цели развития компании. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности деятельности предприятия.	2		ПК-17;ПК-18;ПК-19
Практическое занятие 2. Виды потерь и их характеристика. Определение ценности и создание потока ценности. Организация движения потока.	2		ПК-17;ПК-18;ПК-19
Тема 2. Методы и инструменты бережливого производства – 9ч.			
Лекция 3. Лекция 3. Система Кайдзен: построение производственного потока на рабочем участке. Система «Упорядочения /5S». Системы «Канбан», «Быстрая переналадка», «Защита от ошибок»	2	<i>Групповое обсуждение</i>	ПК-17;ПК-18;ПК-19
Лекция 4. «Точно-вовремя – JIT». Система «Карта потока создания ценности» Система общего производительного обслуживания оборудования TPM.	2		ПК-17;ПК-18;ПК-19
Практическое занятие 3. Правила использования карточек Канбан. Правила Канбан. Виды карточек Канбан. Понятие Кайдзен. Кайдзен и управление предприятием.	2	<i>Ситуационный анализ</i>	ПК-17;ПК-18;ПК-19
Практическое занятие 4. Построение диаграммы Парето и диаграммы Исикавы, составление отчета формата А3.	2	<i>Работа в малых группах</i>	ПК-17;ПК-18;ПК-19
Практическое занятие 5. Построение карты потока создания ценности	1		ПК-17;ПК-18;ПК-19
Дисциплинарный модуль 6.2			
Тема 3. Организация производственных процессов с целью повышения качества, эффективное использование ресурсов в производстве (оборудование, материалы) – 9ч.			

Лекция 5. Система TPM (TotalProductiveMaintenance) — система повышения эффективности использования оборудования. Повышение уровня компании. Структура потерь на оборудовании. Полная эффективность оборудования (OEE) Инструмент быстрой переналадки (SMED) 7 этапов освоения автономного обслуживания	3	лекция-визуализация	ПК-17;ПК-18;ПК-19
Лекция 6. Система TQM (TotalQualityManagement) — система повышения качества. Качество: от контроля продукции к контролю процессов. Встроенное качество.	2		ПК-17;ПК-18;ПК-19
Практическое занятие 6. Создание контрольных листов, расчет эффективности использования оборудования.	4		ПК-17;ПК-18;ПК-19
Тема 4. Управление проектами бережливого производства- 8ч.			
Лекция 7. Стандартизация процессов. Бережливая внутрипроизводственная логистика.	2		ПК-17;ПК-18;ПК-19
Лекция 8. Управление текущим производственным процессом . Управление персоналом	2		ПК-17;ПК-18;ПК-19
Практическое занятие 7. Составление схем внутрипроизводственных материальных потоков	2		ПК-17;ПК-18;ПК-19
Практическое занятие 8. Разработка и расчет экономической эффективности проекта с применением моделей бережливого производства	2	Ситуационный анализ	ПК-17;ПК-18;ПК-19

5.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию преподавателя, без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение отдельных аспектов тем дисциплины.

Цель самостоятельной работы – подготовка современного компетентного специалиста и формирования способной и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа способствует формированию аналитического и творческого мышления, совершенствует способы организации исследовательской деятельности, воспитывает целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, развивает у них навык завершать начатую работу.

Самостоятельная работа может включать следующие виды работ:

- изучение понятийного аппарата дисциплины;

- проработка тем дисциплины, поиск информации в электронных библиотечных системах;
- подготовка к практическим занятиям;
- работа с основной и дополнительной литературой, представленной в рабочей программе;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- работа в электронных библиотечных системах, справочных, справочно-поисковых и иных системах.

Темы для самостоятельной работы обучающегося, порядок их контроля по дисциплине «Бережливое производство» приведены в методических указаниях:

Глазкова И.Н. Бережливое производство: методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Бережливое производство» для бакалавров направления подготовки 21.03.01 – Нефтегазовое дело, направленность (профиль) программы: «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти» всех форм обучения. – Альметьевск: АГНИ, 2016.

6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Основной целью формирования ФОС по дисциплине «Бережливое производство» является создание материалов для оценки качества подготовки обучающихся и установления уровня освоения компетенций.

Полный перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен в Фонде оценочных средств (приложение 3 к данной рабочей программе)

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, решении задач на практических занятиях и устного опроса. (не указан в п.1)

Итоговой оценкой освоения компетенций является промежуточная аттестация в форме зачета, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

6.1. Перечень оценочных средств

Этапы формирования компетенций	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Текущий контроль			
1	Тестирование компьютерное	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося по соответствующим компетенциям. Обработка результатов тестирования на компьютере обеспечивается	Фонд тестовых заданий

		специальными программами. Позволяет проводить самоконтроль (репетиционное тестирование), может выступать в роли тренажера при подготовке к зачету или экзамену	
2	Практическая задача	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач
3	Устный опрос	Средство, позволяющее оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ	Перечень вопросов
Промежуточная аттестация			
4	зачет	Зачет выставляется по результатам текущего контроля без дополнительного опроса	

6.2. Уровень освоения компетенций и критерии оценивания результатов обучения

№ п/п	Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Планируемые результаты результаты обучения	Уровень освоения компетенций			
			Продвинутый уровень	Средний уровень	Базовый уровень	Компетенции не освоены
Критерии оценивания результатов обучения						
Зачтено (от 35 до 60 баллов)				Не зачтено (менее 35 баллов)		
1	ПК-17 способностью использовать методы техничко-экономического анализа	Знать: методические основы проведения техничко- экономического анализа	Сформированные систематические представления о методических основах проведения технико- экономического анализа	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в области знания о методике проведения техничко-экономического анализа	Неполные представления о техничко-экономическом анализе	Фрагментарные представления о экономическом анализе
		Уметь: проводить техничко- экономический анализ ключевых показателей, которые определяют финансовые результаты предприятия с целью снижения потерь	Сформированное умение проводить технико- экономический анализ ключевых показателей, которые определяют финансовые результаты предприятия с целью снижения потерь	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в области проведения технико- экономического анализа основных показателей с целью снижения потерь	В целом успешное, но не систематическое умение проводить технико- экономический анализ	Фрагментарное умение анализировать данные техничко — экономических показателей
		Владеть: практическими навыками выявления потерь, с помощью проведения технико- экономического анализа деятельности предприятия	Успешное и систематическое владение практическими навыками выявления потерь, с помощью проведения техничко-экономического анализа деятельности предприятия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в области выявления потерь, с помощью проведения техничко-экономического анализа	В целом успешное, но не систематическое владение навыками выявления потерь и проведения техничко-экономического анализа	Фрагментарное владение навыками работы проведения технико- экономического анализа
	ПК-18 способностью использовать принципы производственного	Знать: принципы производственного менеджмента и основы управления персоналом	Сформированные систематические представления о базовых принципах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в области знания менеджмента и основ	Неполные представления о понятиях менеджмента и основ управления персоналом	Фрагментарные представления о менеджменте и основах управления персоналом

	менеджмента и управления персоналом	с внедрением инструментов бережливого производства	производственного менеджмента и основ управления персоналом с внедрением инструментов бережливого производства	управления персоналом с внедрением бережливого производства		
		Уметь: реализовывать принципы производственного менеджмента и знания в области управления персоналом	Сформированное умение выявлять принципы производственного менеджмента и знания в области управления персоналом	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в области менеджмента и управления персоналом	В целом успешное, но не систематическое умение выявлять принципы производственного менеджмента	Фрагментарное умение анализировать данные по вопросам управления персоналом
		Владеть: практическими приемами внедрения принципов производственного менеджмента и управления персоналом с элементами бережливого производства	Успешное и систематическое владение практическими приемами внедрения принципов производственного менеджмента и управления персоналом с элементами бережливого производства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в области внедрения принципов производственного менеджмента и управления персоналом с применением бережливого производства	В целом успешное, но не систематическое владение навыками внедрения принципов производственного менеджмента и управления персоналом	Фрагментарное владение навыками работы области внедрения принципов производственного менеджмента
	ПК-19 способностью анализировать использование принципов системы менеджмента качества	Знать: теоретические основы системы менеджмента качества на предприятии	Сформированные систематические представления о базовых основах системы менеджмента качества на предприятии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в области знания системы менеджмента качества на предприятии	Неполные представления о понятиях системы менеджмента качества на предприятии	Фрагментарные представления о менеджменте качества на предприятии
		Уметь: анализировать существующую систему менеджмента качества на предприятии и вносить предложения по ее совершенствованию	Сформированное умение анализировать существующую систему менеджмента качества на предприятии и вносить предложения по ее совершенствованию	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в области анализа системы менеджмента качества и предложений по ее совершенствованию	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать и вносить предложения в области менеджмента качества	Фрагментарное умение анализировать данные по вопросам менеджмента качества
		Владеть: методами оценки качества выпуска продукции и	Успешное и систематическое владение методами оценки качества	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в области	В целом успешное, но не систематическое владение навыками владения	Фрагментарное владение навыками работы в области качества

		предоставлении услуг, с целью повышения конкурентоспособности предприятия	выпуска продукции и предоставлении услуг, с целью повышения конкурентоспособности предприятия	владения методами оценки качества выпуска продукции и предоставлении услуг	методами оценки качества	выпуска продукции и предоставлении услуг
--	--	--	---	---	--------------------------	---

6.3 Варианты оценочных средств

6.3.1. Тестирование компьютерное

6.3.1.1. Порядок проведения

Тестирование компьютерное по дисциплине «Бережливое производство» проводится два раза в течение семестра. Банк тестовых заданий содержит список вопросов и различные варианты ответов.

6.3.1.2. Критерии оценивания

Результат теста зависит от количества вопросов, на которые был дан правильный ответ.

6.3.1.3. Содержание оценочного средства

Тестовые задания для оценки уровня сформированности компетенций

Код компетенции	Тестовые вопросы	Варианты ответов			
		1	2	3	4
Дисциплинарный модуль 6.1.					
ПК-17	Основные потери, с которыми борется бережливое производство	перепроизводство	потери при хранении	потери ожидания	потери при транспортировке
	Коэффициент общей эффективности эксплуатации оборудования рассчитывается по следующей формуле...	коэффициент готовности × коэффициент производительности × коэффициент качества	коэффициент готовности × коэффициент качества	коэффициент готовности × коэффициент производительности	
	Экономические цели «Кайдзена»	Улучшение качества	Повышение производительности труда	Улучшение гибкости	Сокращение запасов
ПК-18	К идеалу непрерывного процесса улучшения не относятся	Время	Повышение производительности	Снижение потерь	Стандартизация
	К идеалу непрерывного процесса улучшения не относятся	Время	Повышение производительности	Снижение потерь	Стандартизация
	Типичные ошибки при внедрении бережливого производства	Непонимание роли руководства при внедрении системы Лин	Построение «Системы», не обладающей необходимой гибкостью	Начало внедрения не с «основ»	Изменяются рабочие места, но не меняются привычки
ПК-19	Классификация показателей качества продукции по количеству характеризующих свойств делятся на группы:	единичные, комплексные, интегральные	назначения, надежности, экономичности	прогнозные, проектные, производственные	экологическое, безопасности, эстетические
	Система качества – это:	Деятельность по подтверждению соответствия продукции	Совокупность организационной структуры, обеспечиваю	Система, обеспечивающая аккредитацию	Документ, в котором указано оптимальное качество на основе

		определенным стандартам, техническим условиям и выдача соответствующих документов.	щей осуществление общего руководства качеством.	лабораторий	консенсуса производителя и производителя
	Базовые концепции всеобщего управления качеством акцентируют внимание на:	Результат процесса	Потребителя	Процесс	Личность

Дисциплинарный модуль 6.2.

ПК-17	Производственная система включает в себя:	взаимосвязь элементов, которые при взаимодействии между собой образуют производственный процесс	многоуровневое и многофакторное направление	экономико-социальные модели	
	К особенностям нефтегазодобывающего предприятия следует отнести:	удаленность предметов труда и подземной части оборудования от места непосредственного наблюдения и управления процессом добычи	невозможность изменить территориальное расположение месторождений	зависимость от природных, горно-геологических условий	обособленность производственных объектов
	Производственный процесс представляет собой:	процесс превращения исходного сырья в готовый продукт	распределение работников по видам работ	законченный круг производственных операций при изготовлении и продукции	
ПК-18	В рамках ТРМ достигнутую организацию рабочего места необходимо:	Поддерживать	Улучшать	Поддерживать и постоянно улучшать	Не делать ничего
	Памятка по построению карты создания потребительской ценности	Выбор изделия для построения карты (изделие должно производиться в момент проведения	Формирование команды	Подготовка к картированию: распечатать необходимые бланки, бумага для построения	Обсуждение пошаговых действий

		картирование)		карты, карандаши	
	Кто играет основную роль в процессе внедрения 5С на участке?	Работник участка	Технолог участка	Мастер участка	Специалист по внедрению БП
ПК-19	Какие затраты связаны с гарантией качества продукции	транспортные	управленческие	социальные	хозяйственные
	Наличие у производителя сертификата системы менеджмента качества свидетельствует:	Его продукция соответствует наивысшим качественным показателям	О стабильности качественных показателей продукции производителя		
	Подлежит ли продукция обязательной сертификации устанавливается:	Решением исполнительных государственных органов	Нормативным перечнем Госстандартов России	Решением органа по Ремонтопригодности сертификации	
	Какой стандарт регламентирует экологическую систему	ИСО 9000	ИСО 9001	ИСО 14000	
	Какие стандарты должны располагаться на рабочем месте?	Рабочие стандарты	Визуальные стандарты	Стандарты по безопасности	Стандарты по уборке
	Встроенное качество состоит из:	Пока-экз	Автомеханизации	Анализа первопричины ошибок	Увеличение внешней переналадки

6.3.2 Устный опрос

6.3.2.1 Порядок проведения

Устный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы.

Студент должен продемонстрировать знание вопросов, Студент должен дать полный, развернутый и обоснованный ответ на вопрос в устной форме. Ответ студента может содержать собственное мнение по существу заданного вопроса. Ответ студента оценивается преподавателем в соответствии с установленными критериями

6.3.2.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся (максимальный балл по каждому практическому заданию приведен в п. 6.4), если обучающимся:

- владеет терминологическим аппаратом и использует его при ответе. Умеет объяснять сущность вопроса, делать выводы, дает аргументированные ответы, предлагает новые решения в рамках поставленного вопроса.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- показал умение самостоятельно ответить на вопрос, но допустил не критичные неточности и доказательства в ответе и решении.

Баллы в интервале 55-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- в состоянии дать аргументированный ответ, однако допускает ряд ошибок.

Баллы в интервале 0-54% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- допускает грубые ошибки в терминологии, не может объяснить суть вопроса.

6.3.2.3. Содержание оценочного средства

Перечень вопросов

Дисциплинарный модуль 6.1

1. Бережливое производство: история и современность.
2. Бережливая компания как система: организация и управление.
3. Цели, объекты, инструменты бережливого производства.
4. История возникновения систем бережливого производства.
5. Внедрение системы бережливого производства на предприятии.
6. Проблемы внедрения моделей бережливого производства.

Дисциплинарный модуль 6.2

1. Сущность Кайдзен.
2. Внедрение контроля качества в Кайдзен.
3. Кайдзен и система предложений.
4. Менеджмент, ориентированный на процесс и менеджмент, ориентированный на результат.
5. Сущность системы Канбан.
6. Применение Канбан на практике (примеры).

6.3.3. Практические задачи

6.3.3.1. Порядок проведения

Выполнение практических задач осуществляется студентами на практических занятиях и самостоятельно с использованием лекционного материала, а также материалов из списка рекомендованной основной и дополнительной литературы, учебно-методических изданий и нормативно-правовых источников. Ответ студента оценивается преподавателем в соответствии с установленными критериями.

6.3.3.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных (максимальный балл приведен в п. 6.4) ставятся, если обучающийся:

- умеет разбирать альтернативные варианты решения практических задач, развиты навыки критического анализа проблем, предлагает новые решения в рамках поставленной задачи.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- показал умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, но допустил не критичные неточности и доказательства в ответе и решении.

Баллы в интервале 55-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- в состоянии решать задачи в соответствии с заданным алгоритмом, однако допускает ряд ошибок при решении конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Баллы в интервале 0-54% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- допускает грубые ошибки в решении типовых практических задач (неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой дисциплины).

6.3.3.3. Содержание оценочного средства

Пример задач для оценки сформированности компетенции ПК-17

Задача 1. Рассчитайте оптимальное количество персонала, необходимого для выполнения операций процесса, состоящего из 5 операций при следующих начальных условиях

Время цикла операции 1 – 55 сек. Время цикла операции 2 – 40 сек. Время цикла операции 3 – 70 сек. Время цикла операции 4 – 45 сек. Время цикла операции 5 – 30 сек. Длительность рабочей смены: 100 мин. При этом за смену необходимо собрать 100 деталей

Пример задач для оценки сформированности компетенции ПК-18

Задача 1. В крупных компаниях при подписании договора кроме непосредственных исполнителей в экономическом, юридическом отделах и в бухгалтерии, также требуется виза руководителя данного отдела. Всем понятно, что данная виза проставляется зачастую формально, но традиции требуют того...рассчитайте цену формальной подписи, если количество договоров, в год - 5 000 шт., время руководителя, затрачиваемое на визирование 1 договора 0,017 часа, стоимость 1 человека-часа сотрудника 150 руб.

Пример задач для оценки сформированности компетенции ПК-19

Задача 1. Автосалон пользуется услугами страховой компании для оформления страховки на автомобили при покупке. Сотрудники автосалона между собой постоянно жалуются на высокий уровень брака документов от страховой компании. Рассчитайте потери страховой компании на оплату переделок сотрудникам и на покупку дополнительных материалов, если количество страховых случаев в год – 10000, время работы сотрудников, потраченное на выявление ошибок страховой – 0,17ч., стоимость одного человеко-часа сотрудника салона – 150 руб., стоимость дополнительных материалов (ценный бланк, картридж) на 1 страховой полис – 20 руб.

Виды самостоятельной работы обучающегося, порядок их контроля по дисциплине «Бережливое производство» приведены в методических указаниях: Глазкова И.Н. Бережливое производство: методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Бережливое производство» для бакалавров направления подготовки 21.03.01 – Нефтегазовое дело, направленность (профиль) программы: «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти» всех форм обучения. – Альметьевск: АГНИ, 2016 г.

6.3.4. Зачет

6.3.4.1. Порядок проведения

Зачет формируется по результатам текущего контроля, без дополнительного опроса, так как в течение семестра проводится необходимое количество контрольных мероприятий, которые в своей совокупности проверяют уровень сформированности соответствующих компетенций.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

В ГБОУ ВО АГНИ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся.

Общие положения:

- Для допуска к экзамену студенту необходимо набрать не менее **35 баллов** по результатам текущего контроля знаний.
- Если студент по результатам текущего контроля в учебном семестре набрал от **55** до **60** баллов и по данной дисциплине предусмотрен экзамен, то по желанию студента в экзаменационную ведомость и зачетную книжку экзаменатором без дополнительного опроса может быть проставлена оценка «удовлетворительно».
- Выполнение контрольных работ и тестов принимается в установленные сроки.
- При наличии уважительных причин срок сдачи может быть продлен, но не более чем на две недели.
- Рейтинговая оценка регулярно доводится до студентов и передается в деканат в установленные сроки.

Порядок выставления рейтинговой оценки:

1. До начала семестра преподаватель формирует рейтинговую систему оценки знаний студентов по дисциплине, с разбивкой по текущим аттестациям.
2. Преподаватель обязан на первом занятии довести до сведения студентов условия рейтинговой системы оценивания знаний и умений по дисциплине.
3. После проведения контрольных испытаний преподаватель обязан ознакомить студентов с их результатами и по просьбе студентов объяснить объективность выставленной оценки.
4. В случае пропусков занятий по неуважительной причине студент имеет право добрать баллы после изучения всех модулей до начала экзаменационной сессии.
5. Студент имеет право добрать баллы во время консультаций, назначенных преподавателем.
6. Преподаватель несет ответственность за правильность подсчета итоговых баллов.
7. Преподаватель не имеет права аннулировать баллы, полученные студентом во время семестра, обязан учитывать их при выведении итоговой оценки.

Распределение рейтинговых баллов по дисциплине

По дисциплине «Бережливое производство» предусмотрено 2 дисциплинарных модуля в семестре.

6 семестр

	ДМ 6.1	ДМ 6.2
Текущий контроль (практические занятия: практические задачи, устный опрос по темам 1-4)	6-10	6-10
Текущий контроль (тестирование)	13-20	10-20
Общее количество баллов	19-30	16-30
Итоговый балл:	35-60	

Дисциплинарный модуль 6.1

№ п/п	Виды работ	Максимальный балл
Текущий контроль		
1	<i>Практическое занятие 1.</i> Стратегия и цели развития компании. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности деятельности предприятия.	2
2	<i>Практическое занятие 2.</i> Виды потерь и их характеристика. Определение ценности и создание потока ценности. Организация движения потока.	2
3	<i>Практическое занятие 3.</i> Правила использования карточек Канбан. Правила Канбан. Виды карточек Канбан. Понятие Кайдзен. Кайдзен и управление	2
4	<i>Практическое занятие 4.</i> Построение диаграммы Парето и диаграммы Исикавы, составление отчета формата А3.	2
5	<i>Практическое занятие 5.</i> Построение карты потока создания ценности	2
Итого:		10
Текущий контроль		
1	Тестирование по модулю 6.1	20
Итого:		30

Дисциплинарный модуль 6.2

№ п/п	Виды работ	Максимальный балл
Текущий контроль		
1	<i>Практическое занятие 6.</i> Создание контрольных листов, расчет эффективности использования оборудования.	3
2	<i>Практическое занятие 7.</i> Составление схем внутрипроизводственных материальных потоков	3
3	<i>Практическое занятие 8.</i> Разработка и расчет экономической эффективности проекта с применением моделей бережливого производства	4
Итого:		10
Текущий контроль		
1	Тестирование по модулю 6.2	20
Итого:		30

Студентам могут быть добавлены **дополнительные баллы** за следующие виды деятельности:

- участие в научно-исследовательской работе кафедры (до 7 баллов),
- выступление с докладами (по профилю дисциплины) на конференциях различного уровня (до 5 баллов),
- участие в написании статей с преподавателями кафедры (до 5 баллов),
- завоевание призового места (1-3) на олимпиаде, проводимой кафедрой экономики и управления предприятием (до 5 баллов), на олимпиадах по экономике в других вузах (до 10 баллов).

При этом, если в течение семестра студент набирает более 60 баллов (по результатам дисциплинарных модулей и полученных дополнительных баллов), то итоговая сумма баллов округляется до 60 баллов.

В соответствии с Учебным планом направления подготовки 21.03.01 – Нефтегазовое дело по дисциплине «Бережливое производство» предусмотрен зачет.

7.Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание	Количество печатных экземпляров или адрес электронного ресурса	Коэффициент обеспеченности
Основная литература			
1.	Клюев, А. В. Концепция бережливого производства : учебное пособие / А. В. Клюев. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 88 с. — ISBN 978-5-7996-0960-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68438.html	1
2.	Раджан Сури Время - деньги. Конкурентное преимущество быстрореагирующего производства [Электронный ресурс]/ РаджанСури-Электрон. текстовые данные.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.- 328 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/37026 .	1
Дополнительная литература			
1.	Джеймс Р. Эванс Управление качеством [Электронный	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12857	1

	ресурс]: учебное пособие/ Джеймс Р. Эванс - Электрон.текстовые данные.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.- 671с.		
2	Майкл, Джордж Бережливое производство + шесть сигм в сфере услуг : как скорость бережливого производства и качество шести сигм помогают совершенствованию бизнеса / Джордж Майкл ; перевод Т. Гутман. — Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2011. — 458 с. — ISBN 978-5-91657- 217-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39142.html	1
Учебно-методические издания			
1..	Глазкова И.Н. Бережливое производство: методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Бережливое производство» для бакалавров направления подготовки 21.03.01 – Нефтегазовое дело, направленность (профиль) программы: «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти» всех форм обучения. — Альметьевск: АГНИ, 2016 г.	Режим доступа: http://elibrary.agni-rt.ru	1

8. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование	Адрес в Интернете
1	Учебно-методическая литература для учащихся и студентов, размещенная на сайте «Studmed.ru»	http://www.studmed.ru/
2	Единое окно доступа к информационным ресурсам	http://window.edu.ru/
3	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
4	Электронная библиотека Elibrary	http://elibrary.ru
5	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://iprbookshop.ru
6	Электронная библиотека АГНИ	http://elibrary.agni-rt.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Цель методических указаний по освоению дисциплины – обеспечить обучающемуся оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы.

Изучение дисциплины обучающимся требует систематического, упорного и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить как пропущенную тему, так и всю дисциплину в целом. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов должен находиться в центре внимания преподавателя.

При подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс) обучающимся необходимо:

- перед очередной лекцией необходимо изучить по конспекту материал предыдущей лекции, просмотреть рекомендуемую литературу;
- при затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, рекомендованным рабочей программой дисциплины. Если разобраться в материале самостоятельно не удалось, то следует обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо:

- приносить с собой рекомендованную в рабочей программе литературу к конкретному занятию;
- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей теме;
- теоретический материал следует соотносить с нормативно-справочной литературой, так как в ней могут быть внесены последние научные и практические достижения, изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов, в случае затруднений – обращаться к преподавателю.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), рекомендуется не позже, чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшийся на занятии.

Самостоятельная работа студентов имеет систематический характер и складывается из следующих видов деятельности:

- подготовка ко всем видам контрольных испытаний, в том числе к текущему контролю успеваемости (в течение семестра), промежуточной аттестации (по окончании семестра);
- решение практических задач;
- самостоятельное изучение теоретического материала.

Для выполнения указанных видов работ необходимо изучить соответствующие темы теоретического материала, используя конспект лекций, учебники и учебно-методическую литературу, а также интернет-ресурсы.

Перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых студентам для подготовки к занятиям и выполнению самостоятельной работы, а также методические материалы на бумажных и/или электронных носителях, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий, представлены в пункте 7 рабочей программы.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в электронно-библиотечной системе «IPRbooks», доступ к которым предоставлен студентам, а также на электронном ресурсе АГНИ (<http://elibrary.agni-rt.ru>), доступ к которым предоставлен студентам.

10. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Лицензия	Договор
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access)	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
2	Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint)	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
3	Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
4	ABBYY Fine Reader 12 Professional	№197059 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 1AF21612200517120301 66	562/498 от 28.11.2016
6	Электронно-библиотечная система IPRbooks		Государственный контракт №435 от 23.11.2016г.
7	ПО «Автоматизированная тестирующая система	Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014г.	

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине

Освоение дисциплины «Бережливое производство» предполагает использование нижеперечисленного материально-технического обеспечения:

*Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических и

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Ул. Ленина, 2. Учебный корпус А, аудитория А-318 (учебная аудитория для занятий лекционного типа, проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций)	1.Компьютер в комплекте с монитором 2. Проектор BenQ MX704 3. Экран с электроприводом
2.	Ленина, 2. Учебный корпус А, аудитория А-314, «Компьютерный класс» (учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3250 – 15 шт. с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. 2. Принтер HP LJ P3015d
3.	Ул. Ленина, 2. Учебный корпус А, аудитория А-303 (учебная аудитория для занятий лекционного типа, проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций)	1. Ноутбук Lenovo IdeaPad B5080 2. Проектор SMART V30 3. Интерактивная доска SB480

лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся лицам с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы (проекта) - не более чем на 15 минут.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль) программы: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Бережливое производство»

Направление подготовки
21.03.01 – Нефтегазовое дело

направленность (профиль) программы: Эксплуатация и обслуживание
объектов добычи нефти

Шифр компетенции	Результаты освоения компетенции	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ПК-17 способностью использовать методы технико-экономического анализа	Знать: методические основы проведения технико-экономического анализа Уметь: проводить технико-экономический анализ ключевых показателей, которые определяют финансовые результаты предприятия с целью снижения потерь Владеть: практическими навыками выявления потерь, с помощью проведения технико-экономического анализа деятельности предприятия	Текущий контроль: 8 семестр: Компьютерное тестирование по темам 1-4 Практические задания (задачи, устный опрос) по темам 1-4 Промежуточная аттестация: 8 семестр - Зачет.
ПК-18 способностью использовать принципы производственного менеджмента и управления персоналом	Знать: принципы производственного менеджмента и основы управления персоналом с внедрением инструментов бережливого производства Уметь: реализовывать принципы производственного менеджмента и знания в области управления персоналом Владеть: практическими приемами внедрения принципов производственного менеджмента и управления персоналом с элементами бережливого производства	Текущий контроль: 8 семестр: Компьютерное тестирование по темам 1-4 Практические задания (задачи, устный опрос) по темам 1-4 Промежуточная аттестация: 8 семестр - Зачет.
ПК-19 способностью анализировать использование принципов системы менеджмента качества	Знать: теоретические основы системы менеджмента качества Уметь: анализировать существующую систему менеджмента качества на предприятии и вносить предложения по ее совершенствованию Владеть: методами оценки качества	Текущий контроль: 6 семестр: Компьютерное тестирование по темам 1-4 Практические задания (задачи, устный опрос) по темам 1-4

	выпуска продукции и предоставлении услуг, с целью повышения конкурентоспособности, предприятия	Промежуточная аттестация: 6 семестр - Зачет.
--	--	---

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Данная учебная дисциплина входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части ОПОП по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль) программы: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти. Осваивается на 3 курсе, в 6 семестре ^{1/} на 3 курсе ^{2/} на 4 курсе ^{3/} на 8 семестре ^{4/} .
Общая трудоемкость дисциплины (в зачетных единицах и часах)	Зачетных единиц по учебному плану: 2 ЗЕ. Часов по учебному плану: 72ч.
Виды учебной работы	Контактная работа - 36/12/18/53 часов, в том числе лекции – 17 часов/ 6 часов/ 8 часов/17ч, практические занятия – 17 часов/ 4 часа/ 8 часов/ 34ч, контроль самостоятельной работы – 2 часа/ 2 часа / 2 часа/ 2ч. Самостоятельная работа – 36 часов/ 60 часов/ 54 часа/ 19ч.
Изучаемые темы (разделы)	Тема 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия Тема 2. Методы и инструменты бережливого производства Тема 3. Организация производственных процессов с целью повышения качества, эффективное использование ресурсов в производстве (оборудование, материалы) Тема 4. Управление проектами бережливого производства
Форма промежуточной аттестации	Зачет в 6 семестре/ на 3 курсе/ на 4 курсе/ в 8 семестре.

¹ Очная форма обучения

² Заочная форма обучения (СПО)

³ Заочная форма обучения (5 лет)

⁴ Очно-заочная форма обучения направленность (профиль) программы «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»

ПРИЛОЖЕНИЕ 2



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор АГНИ
Иванов А.Ф.
«15» 06 2018г.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ к рабочей программе дисциплины Б1.В.О1

**«Бережливое производство»
Направление подготовки**

21.03.01 – Нефтегазовое дело
направленность (профиль) программы: Эксплуатация и обслуживание
объектов добычи нефти
на **2018/2019 учебный год**

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В п. 7 Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины внесены изменения в подпункт Дополнительная литература следующего содержания:

№ п/п	Библиографическое описание	Количество печатных экземпляров или адрес электронного ресурса	Коэффициент обеспеченности
Основная литература			
1.	Джеффри, Лайкер Лидерство на всех уровнях бережливого производства [Электронный ресурс]: практическое руководство / Лайкер Джеффри, Трахилис Йорго ; пер. Ю. Семенихина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2018. — 335 с. — 978-5-9614-6858-8.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/82615.html	1
2	Бережливое производство как современная инновационная концепция эффективного управления предприятиями энергетической отрасли : монография / А. А. Сагдеева, И. А. Гусарова, Г. Х. Яруллина, М. В.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/100517.html	1

Райская. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 100 с. — ISBN 978-5-7882-2486-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:		
--	--	--

2. В п. 10 Перечень программного обеспечения внесены изменения следующего содержания:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 24C41712081012212531138	791 от 30.11.2017
Электронно-библиотечная система IPRbooks		Государственный контракт №595 от 30.10.2017г.

Изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры экономики и управления предприятием

протокол № 12 от " 20 " 06 20 18 г.

Заведующий кафедрой:

экономики и управления предприятием



Р.Ш. Садыкова



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор АГНИ
Иванов А.Ф.
«28» 06 2019 г.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

к рабочей программе дисциплины Б1.В.О1

«Бережливое производство»
Направление подготовки

21.03.01 – Нефтегазовое дело
направленность (профиль) программы: Эксплуатация и обслуживание
объектов добычи нефти
на **2019/2020 учебный год**

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В п. 7 **Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины** внесены изменения в подпункт **Дополнительная литература** следующего содержания:

№ п/п	Библиографическое описание	Количество печатных экземпляров или адрес электронного ресурса	Коэффициент обеспеченности
1	Вэйдер, Майкл Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства [Электронный ресурс] / Майкл Вэйдер ; пер. А. Баранов, Э. Башкардин. — 9-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2019. — 128 с. — 978-5-9614-4793-4.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/82861.html	

2	Имаи, Масааки Гемба кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества [Электронный ресурс] / Масааки Имаи ; пер. Д. Савченко, Т. Гутман. — 9-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2019. — 418 с. — 978-5-9614-5451-2.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/82919.html	
---	---	---	--

2. В п. 10 Перечень программного обеспечения внесены изменения следующего содержания:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 24С4-181023-142527-330-872	№ 591/ВР00181210-СТ от 04.10.2018 г.
Электронно-библиотечная система IPRbooks		Государственный контракт № 578 от 07.11.2018 г.

Изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры экономики и управления предприятием

протокол № 12 от " 19 " 06 20 19 г.

Заведующий кафедрой:

экономики и управления предприятием



Р.Ш. Садыкова