

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
«ЛАНГЕПАССКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

инвариантная часть
основной профессиональной образовательной программы
подготовки специалистов среднего звена
в соответствии с ФГОС СПО по специальности

**21.02.01. РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ
МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

базовой подготовки

г. Лангепас
2024 г.

СОГЛАСОВАНО

ПЦК естественно-научных дисциплин

Протокол № 10

от « 25 » 06 2024 г.

Председатель  Н.Н. Сгибнева

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом

Протокол № 1

от « 30 » 08 2024 г.

Организация-разработчик:

бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Лангепасский политехнический колледж»

Разработчик:

Бескровный Сергей Викторович, преподаватель, бюджетное учреждение «Лангепасский политехнический колледж».

Рабочая программа дисциплины СГ.06 Основы бережливого производства, разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности: 21.02.01. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 482.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 Основы бережливого производства»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.06 Основы бережливого производства» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - 07

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	описывать значимость своей специальности;	Зо 01.01	значимость профессиональной деятельности по специальности.
	Уо 01.02	применять полученные знания в будущей профессиональной деятельности.		
ОК 02	Уо 02.01	организовать собственную деятельность и деятельность малой группы при решении профессиональных задач	Зо 02.01	методы и способы организации деятельности;
	Уо 02.02	давать адекватную самооценку результатам деятельности.	Зо 02.02	методы и способы выполнения.
ОК 03	Уо 03.01	проявлять инициативность в принятии решений	Зо 03.01	средства поиска решений в стандартных ситуациях
	Уо 03.02	принимать конструктивные решения в проблемных ситуациях	Зо 03.02	средства поиска решений в нестандартных ситуациях
	Уо 03.03	брать на себя ответственность за принятые решения.		
ОК 04	Уо 04.01	находить необходимую информацию и правильно ее интерпретировать	Зо 04.01	различные информационные источники и правила поиска информации

	Уо 04.02	находить эффективные способы профессионального и личностного саморазвития	Зо 04.02	основные требования информационной безопасности
ОК 05	Уо 05.01	подготовить и представить доклад, сообщение, результаты исследовательской деятельности, используя современные технические средства и информационные технологии	Зо 05.01	новые информационно-коммуникационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности
	Уо 05.02	пользоваться новейшими информационно-коммуникационными технологиями в своей профессиональной деятельности.	Зо 05.02	возможности современных технических средств.
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	принципы бережливого производства
ПК 4.2	Уп 04.01	контролировать исправность оборудования для добычи углеводородного сырья, инструмента и приборов	Зп 04.01	отраслевые стандарты, технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья
	Уп 04.02	контролировать отсутствие дефектов в работе оборудования для добычи углеводородного сырья		
ПК 4.3	Уп 04.01	определять причины вынужденных и аварийных остановок оборудования по добыче углеводородного сырья	Зп 04.01	периодичность проведения технического обслуживания оборудования для добычи углеводородного сырья

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	16
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	

Тема 1.3 Инструменты бережливого производства	1. Внедрение бережливого производства на предприятии. Совершенствование производственных процессов и снижение потерь.	6	ОК 04 –ОК 07 ПК 4.2 ПК 4.3		
	2. Управление потоком создания ценности. Назначение карты потока создания ценности.				
	3. Методы бережливого производства. Метод «6 сигм». Технологии анализа. Технологии улучшений: системы Канбан, 5S, TPM, SMED.				
	4. Стратегия кайдзен.				
Тема 1.4 Управление персоналом в системе бережливого производства	Практическое занятие №3. Разработка потока создания ценности. Проектирование карты потока	2	ОК 04 –ОК 07 ПК 5.1		
	Практическое занятие №4. Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации.	2			
	Практическое занятие №5. Внедрение системы подачи материалов по системе Канбан в организации (решение производственной проблемы)	2			
	Содержание учебного материала:	10			
	1. Персонал и его роль в производственной деятельности персонала. Стратегии организационных изменений. Система подачи предложений. Создание команды реформаторов.	6			
	2. Корпоративная культура. Формирование корпоративной культуры бережливого производства.				
	3. Создание условий для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях.				
	4. Причины сопротивления изменений и способы их преодоления. Взаимодействия в системе бережливого производства.				
	Тема 1.5 Особенности применения бережливого производства в	Практическое занятие №6. Внедрение бережливого управления персоналом в организации		2	ОК 04 –ОК 07 ПК 4.2
		Самостоятельная работа №1. Принципы 5С при организации рабочего места,		2	
Содержание учебного материала:		6			
1. Трансформация предприятия в бережливое. Необратимость изменений.		4			
2. Основные принципы и цели бережливого производства в профессиональной сфере					
3. Система бережливого производства, ее инструменты и методы в нефтегазовой отрасли.					

профессиональной сфере	Практическое занятие №7. Разработка системы бережливого производства в профессиональной сфере	2	
Раздел 2. Правовые, нормативные и организационные основы экологической безопасности и ресурсосбережения		18	
	Содержание учебного материала:	8	
Тема 2.1 Охрана окружающей среды.	1. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности.		ОК 04 –ОК 07 ПК 4.2
Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	2. Экологический менеджмент. Механизм внедрения системы экологического менеджмента на предприятии. Основные элементы системы экологического менеджмента на предприятии. Экологическая политика предприятия.	6	
	3. Экологическая безопасность и учет климатических условий региона в профессиональной деятельности		
	4 Разработка организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасности на производстве		
	Самостоятельная работа №2. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов и вредных и опасных производственных факторов	2	
	Содержание учебного материала:	8	
Тема 2.2 Ресурсосбережения в организации	1. Ресурсосбережение: термины, определения и суть процесса. Законы и стандарты ресурсосбережения. Принципы ресурсосбережения на предприятии. Задачи и цели ресурсосбережения.		ОК 04 –ОК 07 ПК 4.2 ПК 5.2
	2. Управление ресурсосбережением в организации.	6	
	3. Ресурсосбережение при бурении нефтяных скважин и добыче нефти, при проектировании геологоразведочных работ и разработке нефтяных и газовых месторождений.		
	Практическое занятие №8. Разработка мероприятий по ресурсосбережению в организации	2	
Всего:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1 Основные источники

1. Методы "Бережливого производства" для управления потерями предприятия : учебно-методическое пособие / ТИУ ; сост.: Ю. А. Эртман, С. А. Эртман. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 70 с. : табл., рис. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 68- Текст : непосредственный.
2. Основы бережливого производства в АПК : учебник для СПО / В. Т. Водяников, Е. В. Худякова, Н. В. Сергеева, М. Н. Степанцевич. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 196 с. - ЭБС "Лань". - ISBN 978-5-507-44779-4 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный.
3. Староверова К.О., Основы бережливого производства : учебное пособие для СПО / К. О. Староверова. - Москва : Юрайт, 2023. - 74 с. - (Профессиональное образование). - ЭБС "Юрайт". - ISBN 978-5-534-16473-2 : . - Текст : непосредственный.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Экономика ресурсосбережения на предприятиях нефтегазовой отрасли (в схемах и таблицах) : учебное пособие / Л. Н. Руднева, М. А. Гурьева, М. И. Елисеева, Т. Л. Краснова ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2021. - 177 с. : табл. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 168. - ISBN 978-5-9961-2618-7
2. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента — Москва: Стандартинформ, 2021. — 16 с.— URL: <http://goupu-19.ru/wp-content/uploads/2021/11/gost-r-56404-2021-vzamen-56404-2015-berezhlyvye-proizvodstvo.-trabovaniya-k-sistemam-menedzhmenta.pdf>

3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Библиотечно-издательский комплекс ТИУ – URL: <http://www.tyuiu.ru/>
2. Полнотекстовая база данных ТИУ – URL: <http://elib.tyuiu.ru/>
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – URL: <http://e.lanbook.com>.
4. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU – URL: <http://www.elibrary.ru>
5. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» – URL: <http://www.iprbookshop.ru>
6. Электронно-библиотечная система «Проспект» – URL: <http://ebs.prospekt.org>
7. Электронно-библиотечная система «Консультант студент» – URL: <http://www.studentlibrary.ru>.
8. Электронно-библиотечная система «Юрайт» – URL <https://urait.ru/>
9. «Гарант» — информационно-правовой портал – URL: <http://www.aero.garant.ru/>
10. Справочная система «Консультант плюс» – URL: <http://www.consultant.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (знания, умения)	Показатели оценки	Методы оценки
Знать:		
- особенности производства в массовым психологические деятельности психологические личности бережливого сравнении с производством, основы коллектива, особенности	Выявляет особенности бережливого производства Демонстрирует знания основ управления коллективом и психологических особенностей личности; владеет профессиональной терминологией	Текущий контроль в форме практических занятий №1-6 Устный опрос. Тестирование. Подготовка докладов и презентаций
-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области экологической безопасности и экологического менеджмента при ведении профессиональной деятельности	Текущий контроль в форме устного опроса, тестирования. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы №2
-основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	Демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве	Текущий контроль в форме практического занятия №8
-пути обеспечения ресурсосбережения	Демонстрирует знания путей обеспечения ресурсосбережения на производстве	Текущий контроль в форме практического занятия №8 Текущий контроль в форме устного опроса, экспертная оценка выполнения докладов и презентаций
- принципы производства бережливого	Демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства	Текущий контроль в форме практических занятий №1-6 Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы №1
-основные изменения условий направления климатических	Демонстрирует знания об основных направлениях изменения климатических условий региона	Текущий контроль в форме выполнения докладов, презентаций в докладах, презентаций
-ресурсосбережение при бурении нефтяных скважин и добыче нефти, при проектировании геологоразведочных работ и разработке нефтяных и газовых месторождений	Демонстрирует системные знания о ресурсосбережении при бурении нефтяных скважин и добыче нефти, при проектировании геологоразведочных работ и разработке нефтяных и газовых месторождений	Текущий контроль в форме практического занятия №7 Экспертная оценка в форме тестирования
Уметь:		
- организовывать работу коллектива и команды	Способность организовать работу коллектива (команды)	Текущий контроль в форме практических занятий №1-9

<p>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Взаимодействие с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль в форме практического занятий №1-6 Экспертная оценка выполнения коллективных заданий</p>
<p>-соблюдать нормы экологической безопасности</p>	<p>Применение норм экологической безопасности. Использование средств индивидуальной защиты и оценка правильность их применения. Организация охраны труда, Безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов. Владение принципами разработки Технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий:</p>	<p>Текущий контроль в форме практического занятия №8 Текущий контроль в форме устного опроса, тестирования. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы №2</p>
<p>-определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p>	<p>Выявление направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Соблюдение принципов бережливого производства, выбор инструментов бережливого производства</p>	<p>Текущий контроль в форме практического занятия №9</p>
<p>- организовывать профессиональную деятельность с учетом особенностей бережливого производства, а также в условиях изменения климатических условий региона</p>	<p>Анализ и поиск потерь в производственном процессе. Разработка системы документов по защите окружающей среды; способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека</p>	<p>Текущий контроль в форме выполнения докладов, презентаций, устного опроса</p>

