

ФИЛИАЛ БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«ЛАНГЕПАССКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
В ГОРОДЕ ПОКАЧИ

Утверждена приказом директора
БУ «Лангепасский политехнический колледж»
№ 461-р от 14.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05
Основы бережливого производства
для профессии
21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин

Покачи
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы Бережливого производства» разработана на основании примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы Бережливого производства» для профессиональных образовательных организаций в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования» (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413, зарегистрирован Минюстом России 07.06. 2012, рег. № 24480 с изменениями) и Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин (приказ Министерства просвещения РФ от 7 июля 2022 г. N 534

Организация-разработчик:


БУ «Лангепасский политехнический колледж» Филиал в г. Покачи

Разработчики:

Пашаев Ш.Н., преподаватель высшей квалификационной категории

Рекомендована педагогическим советом БУ «Лангепасский политехнический колледж» Филиал в г. Покачи
Протокол № 18 от 13. 06. 2023 г.

Рассмотрена
ПЦК преподавателей
общеобразовательного цикла
Протокол № 7 от 09. 06. 2023 г.

«Согласовано»
Заведующий очным отделением
 С.Н. Карашук

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА и СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 «Основы бережливого производства» является частью подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС по профессии 131003.01 Оператор нефтяных и газовых скважин

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательные учебные дисциплины (вариативная часть).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Общие компетенции	Личностные компетенции	Метапредметные результаты
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту.	Использование различных видов познавательной деятельности для решения задач в области бережливого производства.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Готовность и способность к самостоятельной и ответственной деятельности. Владеть сведениями о бережливом производстве. Правильно и эффективно организовывать свое рабочее место	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Развитие логического мышления, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности. Знать основные принципы применения инструментов бережливого производства	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Умение самостоятельно добывать новые для себя знания в области технологии монтажа, используя для этого доступные источники информации.	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, пользоваться справочной литературой и читать инструктивную документацию.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной	Умение использовать информационно-коммуникационные технологии в	Умение анализировать и представлять информацию в различных видах.

деятельности.	профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, научно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.	Владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

1.3.2. Предметные результаты изучения учебной дисциплины

- сформированность представлений о роли бережливого производства в современной научной картине мира; понимание роли бережливого производства в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями бережливого производства, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование терминологией;
- владение основными методами научного познания, используемыми в бережливом производстве: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений;
- сформированность умений решать задачи в области бережливого производства;
- сформированность умений применять полученные знания для выявления потерь в производственном процессе, разработке планов автономного обслуживания.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 52 ч., в том числе,

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 ч.;
- самостоятельной работы обучающегося – 4 ч.

1.4. Результаты освоения учебной дисциплины:

- личностные:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- метапредметные:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- предметные:

- 1) сформированность представлений о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- 2) владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- 3) сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- 4) владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- 5) сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

В процессе освоения дисциплины обучающийся приобретет следующие личностные результаты:

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда,	ЛР 4

осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 17

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем общеобразовательной программы дисциплины	52
Основное содержание	48
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.05 «Основы бережливого производства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Глава 1. Введение в Бережливое производство	Содержание учебного материала	7	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	1 Исторические аспекты формирования бережливого производства	1	
	2 Практическое занятие: Традиционное и бережливое производство	1	
	3 Практическое занятие: Бережливое производство в России	1	
	4 Философия бережливого производства	1	
	5 Нормативное регулирование в системе менеджмента бережливого производства	1	
	6 Практическое занятие: Система менеджмента бережливого производства	1	
	Самостоятельная работа. Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г. Форд). Производственная система ГАЗ. Структура группы ГАЗ. Характеристика выпускаемой продукции дивизионов.	6	
Глава 2. Бережливое производство как концепция развития предприятия	Содержание учебного материала	12	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	7 Поиск и устранение потерь на предприятии	1	
	8 Практическое занятие: Классификация и виды потерь на предприятии	1	
	9 Самостоятельная работа. Постоянное совершенствование процессов	1	
	10 Положение о внедрении предложений по усовершенствованию (ППУ)	1	
	11 Практическое занятие: Принципы организации деятельности по улучшениям	1	
	12 Этапы реализации ППУ с возможными механизмами премирования	1	
	13 Практическое занятие: Визуализация процессов	1	
	14 Практическое занятие: Основные методы визуализации	1	
15 Роль линейных руководителей в процессе внедрения бережливого производства	1		

	16	Практическое занятие: Активизация персонала предприятия	1
	17	Практическое занятие: Организация кружков качества	1
	18	Контрольная работа по главам 1 и 2	1
		Самостоятельная работа. Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик (полное осознание того, что нужно заказчику, мгновенная реакция на изменение требований заказчика). Люди - самый ценный актив компании. Кайдзен - непрерывное усовершенствование. Решение вопросов на производственной площадке. Все внимание на «Гемба».	6
Глава 3. Бережливое производство в управлении производственными процессами		Содержание учебного материала	12
	19	Автоматизация и автономизация процессов	1
	20	Вытягивающее и выталкивающее производство	1
	21	Практическое занятие: Сбалансированное (выравненное) производство	1
	22	Самостоятельная работа. Стадии планирования системы управления	1
	23	Практическое занятие: Организация конвейерных линий и рабочих мест	1
	24	Оценка эффективности работы оборудования производственной линии	1
	25	Практическое занятие: Эффективность работы сотрудников на рабочих местах	1
	26	Организация внутренней логистики предприятия	1
	27	Практическое занятие: Организация внешней логистики предприятия	1
	28	Практическое занятие: Рационализация перевозок	1
	29	Система контроля уровня брака. Классификация брака по категориям	1
	30	Контрольная работа по главе 3	1
		Самостоятельная работа. Идеалы Бережливого производства. Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. По первому требованию заказчика. Одно за другим. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты.	6
Глава 4. Инструментарий бережливого производства		Содержание учебного материала	18
	31	Инструментарий бережливого производства. Система «5С»	1
	32	Практическое занятие: Стандарт рабочего места и система «точно вовремя»	1
	33	Практическое занятие: Стандартизированная работа	1

	34	Самостоятельная работа. Стандартизированная операционная карта	1	
	35	Практическое занятие: Хронометраж и структура рабочего времени	1	
	36	Оформление наблюдательного листа фотографии рабочего дня	1	
	37	Практическое занятие: Управление потоком создания ценности	1	
	38	Самостоятельная работа. Карта потока создания ценности	1	
	39	Практическое занятие: Валидация продукции. Поток создания ценностей	1	
	40	Тянущая система «КАНБАН»	1	
	41	Практическое занятие: Тянущая система «КАНБАН»	1	
	42	Быстрая переналадка SMED	1	
	43	Практическое занятие: Быстрая переналадка SMED	1	
	44	TPM – всеобщее обслуживание оборудования	1	
	45	Практическое занятие: TPM – всеобщее обслуживание оборудования	1	
	46	Контроль и система «ПОКА-ЁКЕ»	1	
		Самостоятельная работа. Деловая игра. Внедрение системы подачи материалов по Канбан в условиях широкой номенклатуры выпускаемых изделий. Переналадка оборудования. Переналадка как серьезное препятствие для внедрения потока единичных изделий и выравнивания производства. Последовательности шагов операции переналадки. Быстрая переналадка. Основные этапы быстрой переналадки. Внешняя переналадка. Внутренняя переналадка. Результат применения быстрой переналадки.	7	
	47	Дифференцированный зачет	2	
Всего:			48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины обеспечена учебным кабинетом теоретического обучения.

3.1.1. Оборудование кабинета:

- посадочные места уч-ся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая доска;
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты, плакаты, карточки, раздаточный материал).

3.1.2. Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- принтер черно-белый лазерный;

3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

3.4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основные источники:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Авдеенко Н.О., Береславская Н.С. Бережливое производство. Основы: учеб. пособие: - М.: Маркет ДС,

2. Авдеенко, Н.О. Бережливое производство. Основы: тетрадь-практикум / Н.О. Авдеенко, Н.С. Береславская. – М.: Маркет ДС, **Дополнительные источники:**

1. Лайкер, Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер ; Пер. с англ. — 9-е изд. — М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2020. — 400 с.

2. Лайкер, Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер ; Пер. с англ. — 6-е изд. — М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2021. — 586 с.

Интернет-ресурсы

- Деловой портал «Управление производством» – <http://www.up-pro.ru/>
- Leaninfo.ru [Блог о производственном менеджменте] – <http://www.leaninfo.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения лабораторно-практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Предметные результаты изучения учебной дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> • сформированность представлений о роли бережливого производства в современной научной картине мира; понимание роли бережливого производства в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; 	-тестирование -устный опрос -самостоятельные работы - лабораторно-практические работы -индивидуальное сообщение -доклад
<ul style="list-style-type: none"> • владение основополагающими понятиями бережливого производства, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование терминологией; 	
<ul style="list-style-type: none"> • владение основными методами научного познания, используемыми в бережливом производстве: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений; 	
<ul style="list-style-type: none"> • сформированность умений решать задачи в области бережливого производства; 	
<ul style="list-style-type: none"> • сформированность умений применять полученные знания для выявления потерь в производственном процессе, разработке планов автономного обслуживания. 	
Дифференцированный зачет	