

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
(СибГУТИ)

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)



Рабочая программа учебной дисциплины

СТ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

для специальности:

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Квалификация: специалист по монтажу и обслуживанию
телекоммуникаций

Год начала подготовки: 2024

Екатеринбург
2023

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
(СибГУТИ)
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)

Утверждаю
Директор УрТИСИ СибГУТИ
_____ Е.А. Минина
« ____ » _____ 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

для специальности:

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Квалификация: специалист по монтажу и обслуживанию
телекоммуникаций

Год начала подготовки: 2024

Екатеринбург
2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2022 года № 675.

Программу составила:

Савина Н.Н. - преподаватель ЦК ГиСЭД кафедры ЭС

Одобрено цикловой комиссией

Гуманитарных и социально-
экономических дисциплин
кафедры Экономика связи.

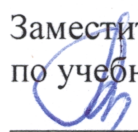
Протокол 3 от 16.11.23

Председатель цикловой комиссии

 Н.Н. Савина

Согласовано

Заместитель директора
по учебной работе

 А.Н. Белякова

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2022 года № 675.

Программу составила:

Савина Н.Н. - преподаватель ЦК ГиСЭД кафедры ЭС

Одобрено цикловой комиссией

Гуманитарных и социально-
экономических дисциплин
кафедры Экономика связи.

Протокол ____ от _____

Председатель цикловой комиссии

_____ Н.Н. Савина

Согласовано

Заместитель директора
по учебной работе

_____ А.Н. Белякова

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	стр. 4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации учебной дисциплины	9
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создает образовательное пространство для формирования и развития у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а также личностных результатов:

1.2.1 Общие компетенции:

Код ОК	Содержание
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.2.2 Профессиональные компетенции:

Код ПК	Содержание
ПК 2.3	Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.
ПК 3.2	Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи.
ПК 4.1	Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений предприятий отрасли связи материально-техническими ресурсами.
ПК 4.2	Организовывать работу подчиненного персонала.
ПК 5.1	Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.

1.2.3 Личностные результаты:

Код ЛР	Содержание
ЛР 2	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 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 12	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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 04, ОК 07, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 5.1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 10, ЛР 12	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	38
в т.ч. в форме практической подготовки	12
Самостоятельная работа	4
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	34
в том числе:	
- теоретическое обучение	20
- лабораторные работы	-
- практические занятия	12
- семинарские занятия	-
- консультации	-
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак.ч. / в т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях		22/8	
Тема 1.1 Понятие и сущность бережливого производства	Содержание учебного материала: 1 Понятие «бережливое производство». Ключевые понятия бережливого производства. История возникновения бережливого производства. Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство.	2	ОК 04, ОК 07, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 5.1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 10, ЛР 12
Тема 1.2 Философия бережливого производства	Содержание учебного материала: 1 Концепция бережливого производства. Японская и американская системы бережливого производства. Западная система бережливого производства. Бережливое производство как процесс. Принципы бережливого производства. Сокращение потерь как цель бережливого производства. Виды потерь.	2	ОК 04, ОК 07, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 5.1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 10, ЛР 12

	2 Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика. Организационные ценности бережливого производства, их сущность. Составляющие проектирования потока создания ценности. Отечественный опыт внедрения принципов бережливого производства.	2	
	Практические занятия: 1 Анализ и поиск потерь в производственном процессе.	2	
Тема 1.3 Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала: 1 Совершенствование производственных процессов и снижение потерь. Метод «6 сигм». Технологии анализа. Технологии улучшений: системы Канбан, 5S, TPM, SMED. Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации.	2	ОК 04, ОК 07, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 5.1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 10, ЛР 12
	Практические занятия: 2 Совершенствование производственных процессов.	2	
Тема 1.4 Управление персоналом в системе бережливого производства	Содержание учебного материала 1 Технологии вовлечения персонала. Стратегии организационных изменений. Система подачи предложений. Создание команды реформаторов. Корпоративная культура. Формирование корпоративной культуры бережливого производства. Создание условий для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях. Причины сопротивления изменений и способы их преодоления. Взаимодействия в системе бережливого производства.	2	ОК 04, ОК 07, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 5.1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 10, ЛР 12
	Практические занятия: 3 Корпоративная культура.	2	
Тема 1.5 Особенности применения бережливого производства в профессиональной сфере	Содержание учебного материала: 1 Трансформация предприятия в бережливое. Необратимость изменений.	2	ОК 04, ОК 07, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 5.1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 10, ЛР 12
	Практические занятия: 4 Бережливое производство в профессиональной сфере.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: 1 Написание реферата или доклада и составление презентации.		2	ОК 04, ОК 07, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 5.1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 10, ЛР 12
Раздел 2 Правовые, нормативные и организационные основы экологической безопасности и ресурсосбережения		14/4	
Тема 2.1 Охрана окружающей среды	Содержание учебного материала: 1 Экология: понятие, значение. Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности.	2	ОК 04, ОК 07, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 5.1,

	Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды. Учет климатических условий региона в профессиональной деятельности.		ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 10, ЛР 12
	Практические занятия: 5 Охрана окружающей среды.	2	
Тема 2.2 Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала: 1 Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов. Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии.	2	ОК 04, ОК 07, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 5.1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 10, ЛР 12
Тема 2.3. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов и вредных и опасных производственных факторов	Содержание учебного материала: 1 Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов и вредных и опасных производственных факторов.	2	ОК 04, ОК 07, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 5.1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 10, ЛР 12
	Практические занятия: 6 Мероприятия по обеспечению безопасности на производстве.	2	
Тема 2.4 Ресурсосбережение в организации	Содержание учебного материала: 1 Ресурсосбережение: термины, определения и суть процесса. Законы и стандарты ресурсосбережения. Принципы ресурсосбережения на предприятии. Задачи и цели ресурсосбережения. Управление ресурсосбережением в организации.	2	ОК 04, ОК 07, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 5.1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 10, ЛР 12
Самостоятельная работа обучающихся: 1 Написание реферата или доклада и составление презентации.		2	ОК 04, ОК 07, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 5.1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 10, ЛР 12
Консультации обучающихся:		-	
Промежуточная аттестация:		2	
Всего:		38	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы

Для реализации рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

3.1.1 Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин:

Рабочее место преподавателя - 1, рабочие места обучающихся - 30.

Доска интерактивная IQBord - 1 шт.

Доска вращающаяся - 1 шт.

Ноутбук Lenovo G500 - 1 шт.

Проектор BenQ MS504 - 1 шт.

Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2 Информационное обеспечение реализации рабочей программы

Для реализации рабочей программы учебной дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1 Основные электронные издания:

1 Грудина О. Н. Основы бережливого производства : учебное пособие / О.Н. Грудина, Д.В. Запорожец, О.С. Звягинцева. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (АГРУС), 2022. - 128 с. - ISBN Stgau_23_31. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/389623/reading> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3.2.2 Дополнительные электронные издания:

1. Микроэкономика. Экономика предприятия (организации) : учебное пособие для СПО / Е. А. Аникина, Л. М. Борисова, С. А. Дукарт [и др.] ; под редакцией Л. И. Иванкиной. — Саратов : Профобразование, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-4488-0917-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99933.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	- демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в ходе профессиональной деятельности; - демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения; - владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов; соблюдения норм экологической безопасности; - демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать инструменты бережливого производства; - демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; - способен разрабатывать систему документов по защите окружающей среды; - способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека.	- тестирование, - устный опрос, - оценка решений ситуационных задач, - практические занятия, - деловые игры, - проектная работа (разработка мини-проекта)
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности; - принципы бережливого производства; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	- владеет профессиональной терминологией; - демонстрирует системные знания о структуре, требованиям к проекту; - демонстрирует знания о принципах, инструментах бережливого производства; - оказывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве; об основных направлениях изменения климатических условий региона; - демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве;	- тестирование, - устный опрос, - оценка решений ситуационных задач, - практические занятия, - деловые игры, - проектная работа (разработка мини-проекта)

- пути обеспечения ресурсо-сбережения; - основные направления изменения климатических условий региона.	- об основных направлениях изменения климатических условий региона.	
---	---	--