

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

ОП.12 ОХРАНА ТРУДА

для специальности:

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Квалификация: специалист по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций

Год начала подготовки: 2026

Екатеринбург
2025

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
«___» _____ 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.12 ОХРАНА ТРУДА

для специальности:

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Квалификация: специалист по монтажу и обслуживанию
телекоммуникаций

Год начала подготовки: 2026

Екатеринбург
2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2022 года № 675.

Программу составил:

Обухов В.А. - преподаватель ЦК ГиСЭД кафедры ГиСЭД

Одобрено цикловой комиссией

Гуманитарных и социально-экономических дисциплин кафедры Гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

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	10
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Охрана труда» является вариативной частью обще-профессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создает образовательное пространство для формирования и развития у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

1.2.1 Общие компетенции:

Код ОК	Наименование ОК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2.2 Профессиональные компетенции:

Код ПК	Наименование ПК
ПК 1.2	Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК 2.1	Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

1.2.3 В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"> - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; - использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере своей будущей профессиональной деятельности; - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях; - инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> - законодательство в области охраны труда; - нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; - категорирование производств по взрывопожароопасности; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - общие требования безопасности на территории предприятия и в производственных помещениях; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; - права и обязанности работников в области охраны труда; - виды и правила проведения инструктажей по охране труда; - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; - возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	46
в т.ч. в форме практической подготовки	12
Самостоятельная работа	4
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	42
в том числе:	
- теоретическое обучение	28
- лабораторные работы	-
- практические занятия	12
- консультации	-
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2 Тематический план и содержание 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, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды		8/-	
Тема 1.1 Классификация и номенклатура негативных факторов	Содержание учебного материала: 1 Классификация негативных факторов. Виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды: запыленность и загазованность воздуха, вибрации, акустические колебания; электромагнитные поля и излучения; ионизирующие излучения; высота; повышенная или пониженная температура воздуха, повышенная влажность и скорость воздуха; неправильная организация освещения, недостаток кислорода в зоне деятельности; физические и нервно-психические перегрузки; умственное и эмоциональные перегрузки.	2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1
Тема 1.2 Источники и характеристики негативных факторов, и их воздействие на человека	Содержание учебного материала: 1 Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования, инструмента, механизмов и машин. Другие источники и причины механического травмирования.	2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1
	2 Физические негативные факторы: виброакустические колебания, электромагнитные поля и излу-	2	

	<p>чения (неионизирующие излучения), ионизирующие излучения, электрический ток. Химические негативные факторы (вредные вещества), их классификация и нормирование.</p> <p>3 Опасные факторы комплексного характера: пожаровзрывоопасность - основные сведения о пожаре и взрыве, категорирование помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности; герметичные системы, находящиеся под давлением - классификация герметичных систем, опасности, возникающие при нарушении герметичности; статическое электричество.</p>	2	
Раздел 2 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		14/4	
Тема 2.1 Защита человека от физических негативных факторов	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1 Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука. Защита от электромагнитных излучений; защита от постоянных электрических и магнитных полей, лазерного излучения, инфракрасного (теплого) и ультрафиолетового. Защита от радиации. Методы и средства обеспечения электробезопасности.</p>	2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1
Тема 2.2 Защита человека от химических и биологических факторов	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1 Защита от загрязнения воздушной среды, защита от загрязнения водной среды: методы и средства очистки. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов.</p>	2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1
Тема 2.3 Электробезопасность	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1 Действия электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Пороговые значения тока. Напряжение прикосновения и шага. Способы освобождения пострадавшего от действия электрического тока. Первая помощь пострадавшему. Классификация электроустановок и помещений. Способы повышения электробезопасности в электроустановках: защитное заземление, зануление, защитное отключение, другие средства защиты.</p> <p>2 Электрозщитные средства, их назначение. Контроль за состоянием защитных средств. Классификация и характеристика работ, проводимых в электроустановках. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ при обслуживании электроустановок.</p>	2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1
	<p>Практические занятия:</p> <p>1 Комплектование электроустановок защитными средствами.</p>	2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1
Тема 2.4 Пожарная безопасность	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1 Пожаро- и взрывоопасные объекты. Обеспечение пожарной безопасности объекта: система предотвращения пожара, система пожарной защиты. Огнетушащие вещества. Первичные средства тушения пожаров.</p>	2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1

	Профилактика возникновения пожаров и взрывов. Молниезащита зданий и сооружений связи.		
	Практические занятия: 2 Выбор первичных средств тушения пожара.	2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1
Раздел 3 Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности		4/2	
Тема 3.1 Микроклимат помещений. Освещение	Содержание учебного материала: 1 Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние климата на здоровье человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий. Расчет освещения.	2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1
	Практические занятия: 3 Определение параметров микроклимата на рабочем месте.	2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1
Раздел 4 Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда		2/-	
Тема 4.1 Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда	Содержание учебного материала: 1 Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности Основные психические причины травматизма. Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. Организация рабочего места оператора с точки зрения эргономических требований.	2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1
Раздел 5 Управление безопасностью труда		6/2	
Тема 5.1 Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	Содержание учебного материала: 1 Правовые и нормативные основы безопасности труда. Структура системы стандартов безопасности труда Госстандарта России. Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, расследование и учет несчастных случаев на производстве, ответственность за нарушение требований по безопасности труда.	2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1
	Практические занятия: 4 Классификация расследования, оформление и учет несчастных случаев на производстве.	2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1
Тема 5.2 Экономические механизмы управления безопасностью труда	Содержание учебного материала: 1 Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Экономический эффект и экономическая эффективность мероприятий по обеспечению требований охраны и улучшению условий труда.	2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1

Раздел 6 Первая помощь пострадавшим		10/4	
Тема 6.1 Оказание первой помощи пострадавшим	Содержание учебного материала: 1 Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приемы.	2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1
	Практические занятия: 5,6 Освоение приемов оказания первой помощи.	4	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1
	Самостоятельная работа обучающихся: 1 Анализ лекционного материала. 2 Чтение учебной и специальной литературы. 3 Подготовка к практическим занятиям.	4	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1
Консультации:		-	
Промежуточная аттестация:		2	
Всего:		46/12	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

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

3.1.1 Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда» 207 УК №1:

Комплект специализированной учебной мебели (столы и стулья - рабочие места обучающихся и преподавателя), полки для хранения учебной и методической литературы, доска интерактивная IQBord, доска магнитно-маркерная, ноутбук с программным обеспечением для преподавателя, мультимедиапроектор, аудио- и видеоборудование, демонстрационные учебно-наглядные пособия, видеотека мультимедийных учебных программ, наборы плакатов, сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи, тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «манекен», массогабаритный макет автомата Калашникова.

Выход в Интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации.

Программное обеспечение: Windows 10 Education, Google Chrome, Foxit PDF Reader, PDF24, VLC, 7zip, Kaspersky Endpoint Security, МойОфис.

3.1.2 Кабинет самостоятельной работы 201 УК №1:

Комплект специализированной учебной мебели (столы и стулья - рабочие места обучающихся и преподавателя), доска аудиторная, персональные компьютеры.

Выход в Интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, в том числе с рабочих мест обучающихся.

Программное обеспечение: ALT Linux, Google Chrome, Foxit, PDF Reader, PDF24, FastStone, VLC, 7zip, Kaspersky Endpoint Security, МойОфис, Android Studio, AnyLogic Education, Arduino IDE, Beekeeper Studio, DjVU Reader, DosBox, Eclipse, GNS3 (Graphical Network Simulator), GPSS World Core (Студенческая версия), GPSS Studio, InkScape, IntelliJIDEA, OpenJDK, Krita, LISP, MicroSIP, MongoDB Compass, Mozilla Firefox, Multisim, MySQL Server, MySQL Workbench, Node.js, Notepad++, PascalABC, Postman, PostgreSQL, PuTTY, PyCharm Community, QT, Designer, Ramus, Scilab, SMathStudio, Microsoft, SSMS, Sublime Text, SWI-Prolog, Teams, VirtualBox, Visual Studio, Visual Studio Code, WampServer, WinDjView, WireShark, NanoCAD +, XAMPP, 1С:Предприятие, Компас 3D, FileZilla, Matrixcam VMS, Unity, Unreal Engine, Blender, Консультант+.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания:

1. Симакова, Н. Н. Охрана труда. Средства коллективной и индивидуальной защиты : учебное пособие для СПО / Н. Н. Симакова, Л. П. Власова. — Саратов : Профобразование, 2024. — 219 с. — ISBN 978-5-4488-1856-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139045.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137705.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3.2.2 Дополнительные издания:

1. Бухтояров, В. Ф. Охрана труда при эксплуатации электроустановок : учебное пособие / В. Ф. Бухтояров. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 270 с. — ISBN 978-5-4497-1768-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124637.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; - использовать экибиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере своей будущей профессиональной деятельности; - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях; - инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует умение использовать экибиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; - определяет и проводит анализ опасных и вредных факторов в сфере своей будущей профессиональной деятельности; - оценивает состояние техники безопасности на производственном объекте; - соблюдает безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях; - соблюдает правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. 	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p>
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство в области охраны труда; - нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие 	<ul style="list-style-type: none"> - владеет знаниями теоретического содержания курса без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко; - знает порядок применения основ охраны труда на предприятии, системы мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; - знает возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм челове- 	<p>Письменный и устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Промежуточная аттестация.</p>

<p>токсичных веществ на организм человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> - категорирование производств по взрыво-пожароопасности; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - общие требования безопасности на территории предприятия и в производственных помещениях; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; - права и обязанности работников в области охраны труда; - виды и правила проведения инструктажей по охране труда; - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; - возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда. 	<p>ка; общие требования безопасности на территории предприятия и в производственных помещениях.</p>	
---	---	--