Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Филиал ФГБОУ ВО ИРНИТУ в г. Усолье-Сибирском

Председатель научно-методического
совета филиала
_____ Н.Е. Федотова
«_03_» _____04_____ 20_25_г.

ОП.06 ОХРАНА ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Рабочая программа учебной дисциплины

Специальность	15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)
Квалификация	Техник
Форма обучения	Очная
Год набора	2025

Составитель программы: Россова Р.В., преподаватель

2025 г.

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) с учетом примерной основной образовательной программы.

Программу составил(и):
Россова Роза Викторовна, преподаватель

«19» 02 2025 г. _____
(подпись)

Программа одобрена на заседании цикловой комиссии
Обслуживания и ремонта промышленного оборудования и автотранспорта

Протокол № 8 от «26» 03 2025 г. Председатель ЦК _____ Р.В. Россова
(подпись)

Программа согласована с цикловой комиссией
Электроснабжения и автоматизации производства

Протокол № 8 от «26» 03 2025 г. Председатель ЦК _____ Ю.А. Зыкова
(подпись)

Согласовано:
Заместитель директора по учебной работе

«26» 03 2025 г. _____ О.В. Черепанова
(подпись)

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании научно-методического совета филиала

Протокол № 4 от «24» 03 2025 г.

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 06 Охрана труда и бережливое производство»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда и бережливое производство»: изучение основ трудового законодательства, обязанностей по охране труда, производственной санитарии, по технике безопасности, пожарной технике и пожарной безопасности на производстве, снижение факторов неблагоприятного воздействия на человека опасных и вредных производственных факторов, обеспечение безопасности производственного процесса в производственной деятельности.

Дисциплина «Охрана труда и бережливое производство» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.
ПК 1.4.	Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.
ПК 2.2.	Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.
ПК 3.2.	Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.
ПК 4.2.	Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения.

Требования к планируемым результатам освоения дисциплины представлены в таблице:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02,	У1- определять актуальность	З1- законодательство в

ОК 07, ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.2., ПК 3.2, ПК 4.2.	нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У2- применять современную научную профессиональную терминологию; организовывать работу коллектива и команды; У3- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе соблюдать нормы экологической безопасности; У4- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; У5- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; У6- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У7- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; У8- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У9- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые).	области охраны труда; З2- нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии; З3 - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной - санитарии и противопожарной защиты; З4- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; З5- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; З6- действие токсичных веществ на организм человека; З7- категорирование производств по взрыво-пожароопасности; З8- меры предупреждения пожаров и взрывов; З9- общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях; З10 -порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; З11 - предельно допустимые концентрации вредных веществ

В процессе освоения учебной дисциплины создаются условия для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Направление воспитательной работы по дисциплине определено в рабочей программе воспитания обучающихся по специальности.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Объем в часах
Учебная нагрузка обучающихся:		**44**
из них вариативная часть:		20
в том числе:		
лекции, уроки		**34**
практические занятия		**14**
лабораторные занятия		**-**
курсовой проект (работа) (если предусмотрено)		**-**
самостоятельная работа обучающегося		**4**
самостоятельная работа обучающегося перед экзаменом		**4**
консультации		**4**
из них на практическую подготовку:		2
Промежуточная аттестация в форме **экзамена**	5семестр	**4**

Вариативная часть направлена на углубление подготовки обучающихся.

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.06 Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1 Государственная политика в области охраны труда		**4**	
Тема 1.1 Требования охраны труда	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1. ПК1.4. ПК 2.2., ПК 3.2, ПК 4.2.
	1. Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс РФ.	2	
	Всего по теме:	2	
Тема 1.2 Обеспечение прав работников на охрану труда	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1. ПК1.4. ПК 2.2., ПК 3.2, ПК 4.2.
	2 Органы надзора. Ответственность за нарушение требований охраны труда. Обучение, инструктаж.	2	
	Всего по теме:	2	
Раздел 2 Производственная безопасность		**16**	
Тема 2.1 Производственный травматизм	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1. ПК1.4. ПК 2.2., ПК 3.2, ПК 4.2.
	3Классификация опасных и вредных факторов и травм. Средства коллективной защиты от травм.	2	
	4 Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Порядок расследования, регистрации, учета.	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа № 1. Расследование несчастных случаев и составление акта по форме Н-1	2	
	Всего по теме:	6	

Тема 2.2. Безопасность технологических процессов	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1. ПК1.4. ПК 2.2., ПК 3.2, ПК 4.2.
	5 Безопасность технологического оборудования и инструмента. Радиационная безопасность	2	
	Всего по теме:	2	
Тема 2.3 Опасные производственные факторы	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1. ПК1.4. ПК 2.2., ПК 3.2, ПК 4.2.
	6 Требования электробезопасности. Электрический ток. Классификация помещений	2	
	7 Заземление. Зануление. Защитное отключение	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа № 2 Расчет вероятности поражения человека электрическим током.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся аудиторная		
	Самостоятельная работа № 1. Составить вопросы по теме: защита человека при переходе напряжения на корпус оборудования	2	
	Всего по теме:	8	
Раздел 3. Производственная санитария		**18**	
Тема 3.1. Основы производственной санитарии	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1. ПК1.4. ПК 2.2., ПК 3.2, ПК 4.2.
	8 Микроклимат на рабочих местах и меры его обеспечения. Вентиляция.	2	
	9 Производственное освещение	2	
	10 Вредные вещества и меры защиты. Предельно допустимые концентрации.	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа № 3 Расчет количества воздуха, подаваемого в производственное помещение	2	
	Практическая работа № 4 Определение уровня освещенности на рабочем месте	2	
	Практическое занятие № 5. Определение класса опасности веществ.	2	
	Всего по теме:	12	

Тема 3.2. Средства индивидуальной защиты	**Содержание учебного материала**		
	11 Классификация средств индивидуальной защиты. Спецодежда. Спецобувь. Средства защиты рук и органов дыхания.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1. ПК1.4. ПК 2.2., ПК 3.2, ПК 4.2.
	12 Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током, шума, ионизирующих излучений	2	
	Всего по теме:	4	
Тема 3.3. Охраны труда при работе с вычислительной техникой	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1. ПК1.4. ПК 2.2., ПК 3.2, ПК 4.2.
	13 Влияние персональных ЭВМ на пользователей. Рекомендации по обеспечению безопасности при работе.	2	
	Всего по теме:	2	
Раздел 4 Пожарная безопасность и пожарная профилактика		**10**	
Тема 4.1. Пожарная безопасность и пожарная профилактика	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1. ПК1.4. ПК 2.2., ПК 3.2, ПК 4.2.
	14 Горение. Показатели пожароопасности.	2	
	15 Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа № 6 Определение категории помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.	2	
	Практическая работа № 7 Выбор средств тушения пожаров	2	
	Самостоятельная работа обучающихся аудиторная		
	Самостоятельная работа аудиторная №2. Составить план действия работников при тушении пожара.	2	
	Всего по теме:	10	
Раздел 5. Бережливое производство		**4**	
Тема 5.1.	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02,

Принципы бережливого производства.	16 Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик.	2	ОК 07, ОК 09 ПК 1.1. ПК1.4. ПК 2.2., ПК 3.2, ПК 4.2.
	17 Кайдзен - непрерывное усовершенствование. Все внимание на «Гемба».	2	
	Всего по теме:	4	
Лекции		34	
Практические занятия		14	
Самостоятельная работа аудиторная		4	
Промежуточная аттестация	**Консультации перед экзаменом** **СРС перед экзаменом** **Экзамен**	**4** **4** **4**	
	ВСЕГО:	**64**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - Кабинет Охрана труда - Комплект учебной мебели (парта ученическая 15 шт.), рабочее место преподавателя, доска классная трехсекционная. 30 посадочных мест. Оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: ПК (системный блок AMD 3000/1024МБ/80Гб, монитор 17" Belinea 101555) с лицензионным программным обеспечением, переносной мультимедиа проектор (EPSON EB-X12 3LCD), экран, акустическая система, телевизор LG, принтер LaserJet M1132 MFP. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office 2010 Professional Plus; Windows 7 Pro; антивирусное программное обеспечение Dr.Web. Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (наборы плакатов и электронные издания).

Помещение для самостоятельной работы.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной и дополнительной литературы, электронных ресурсов

Основная литература:

1 Горькова Н. В. Охрана труда : учебное пособие для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 220 с. URL: https://e.lanbook.com/book/463010

2 Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов ; под редакцией Г. В. Пачурина. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 380 с. URL: https://e.lanbook.com/book/322562

3 Широков Ю. А. Охрана труда : учебник для СПО / Ю. А. Широков. – 6-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 376 с. URL: https://e.lanbook.com/book/448733

Дополнительная литература

4 Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2025. – 139 с. URL: https://urait.ru/bcode/561823

Электронные ресурсы:

Российские электронные ресурсы и базы данных:

Электронная библиотека ИРНИТУ: http://elib.istu.edu/

Электронно-библиотечная система «Лань»: http://e.lanbook.com/

ЭБС Юрайт: https://urait.ru/

Научные электронные журналы на платформе eLIBRARY.RU: http://elibrary.ru/

ЭБС PROFобразование: www.profspo.ru/

ЭБС Znanium.com: http://znanium.com/

Зарубежные электронные научные журналы и базы данных

Springer Nature Experiments (ранее Springer Protocols): https:// experiments.springernature.com/

Wiley Online Library: http://onlinelibrary.wiley.com/

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины предусматривает следующие формы, методы и критерии оценки:

Коды компетенций (ОК, ПК)	Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	Знания		
ОК 01-05, ОК 09 ПК 1.1- 1.4. ПК 2.1- 2.3. ПК 3.1- 3.5. ПК 4.1- 4.3.	З1-законодательство в области охраны труда; З2- нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии; З3 -правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; З4 -правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; З5 -возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; З6-действие токсичных веществ на организм человека;	Демонстрирует знания законодательства в области охраны труда, нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты. Показывает высокий уровень знания правовых и организационных основ охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактических мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии. Перечисляет возможные опасные и вредные факторы и средства защиты. Демонстрирует знания действия токсичных веществ на организм человека.	Промежуточный контроль в форме зачёта Текущий контроль в форме: - тестирование - практическое занятие

	З7-категорирование производств по взрыво-пожароопасности; З8 -меры предупреждения пожаров и взрывов; З9-общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях; З10 -порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; З11 -предельно допустимые концентрации вредных веществ.	Демонстрирует знания категорирования производств по взрыво-пожароопасности, мер предупреждения пожаров и взрывов. Демонстрирует знания общих требований безопасности на территории организации и производственных помещениях, порядока хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты, предельно допустимых концентраций вредных веществ.	
	Умения		
	У1- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;	Демонстрирует умение вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.	Промежуточный контроль в форме зачёта Текущий контроль в форме: - тестирование - практическое занятие
	У2 - использовать средства коллективной и индивидуальной защиты; У3 - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	Демонстрирует умение использовать средства коллективной и индивидуальной защиты. Способен определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	
	У4 - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; У5 - применять	Способеноценивать состояние техники безопасности на производственном объекте и применять безопасные приемы	

	безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; У6 - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности;	труда на территории организации и в производственных помещениях; Способенпроводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности.	
	У7 - инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; У8 - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	Демонстрирует умения инструктажа подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; Соблюдает правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	