### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный технический университет»

	УТВЕРЖДАЮ
	Директор строительно-политехнического колледжа
	/ А.В. Облиенко /
	20
	Г.
РАБОЧ	ІАЯ ПРОГРАММА
	дисциплины
ОП.04	Охрана труда
индекс по учебному плану	наименование дисциплины
Специальность: <u>11.02.16</u> <u>М</u>	Монтаж, техническое обслуживание и
ремонт электронных приборо	в и устройств
код	наименование специальности
Квалификация выпускника	: Специалист по электронным приборам и
<u>устройствам</u>	
Нормативный срок обучени	я: 4 года 10 месяцев / 3 года 10 месяцев
<b>*</b> * *	
Форма обучения: Очн	<u>as</u>
Автор программы Хлыстунов	ва И.Н
Программа обсуждена на засе	едании методического совета СПК
«»20 года	
Председатель методического	

20\_\_\_\_

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее –  $\Phi\Gamma$ OC) по специальности среднего профессионального образования (далее -  $C\Pi$ O) <u>11.02.16</u>

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств наименование специальности

утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016г. №1563\_\_\_

дата утверждения и  $N_2$ 

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:	
Хлыстунова Ирина Николаевна	
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность	
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность	

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ Х	APAK	ГЕРИСТИКА	ПРО	ГРАММЫ	4
2.	ДИСЦИПЛИІ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИІ	И	СОДЕРЖАН	ние	УЧЕБНОЙ	6
3.	, ,	PEA		ПРО	ОГРАММЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ ОСВОЕНИЯ		1			11

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Охрана труда

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств», входящей в состав укрупненной группы специальности 11.00.00 «Электроника, радиотехника и системы связи».

# 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- -проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- -использовать экобиозащитную технику;
- -обеспечивать и соблюдать безопасные условия труда в сфере профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- –правила и нормы охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности;
- -правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

В результате освоения дисциплины формируются общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции.

mpospecentialistic (Titt) kommerengim.					
Код	Наименование результата обучения				
OK 7	Содействовать сохранению окружающей среды,				
	ресурсосбережению, эффективно действовать в ЧС				
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на				
	государственном и иностранном языках				
ПК 2.3	Выполнять техническое обслуживание электронных приборов и				
	устройств в соответствии с регламентом и правилами эксплуатации				

# 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем работы обучающихся в академических часах 50 часов, в том числе: Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 36 часов;

Самостоятельная работа обучающегося с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение 12 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	50
Объем работы обучающихся во взаимодействии с	36
преподавателем (всего)	
в том числе:	
лекционные занятия	
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с	12
обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее	
выполнение	
в том числе:	
работа с литературой	4
подготовка к практическим работам	8
Консультации	2
Итоговая аттестация в форме	
№ семестра- Зачет	
Форма промежуточной аттестации	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Основные понятия	Содержание учебного материала		
и терминология безопасности труда	Основные понятия и терминология безопасности труда. Риск трудовой деятельности. Понятия травмы, несчастного случая, профессионального заболевания. Безопасность труда и основные меры безопасности труда. Основные задачи охраны труда.	2	1
Раздел 2. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды.			
Тема 2.1. Классификация и	Содержание учебного материала	2	
номенклатура негативных	Негативные факторы. Опасность производственной среды.		1
факторов.	Основные стадии идентификации негативных производственных факторов. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Наиболее типичные источники опасных и вредных производственных факторов различного вида на производстве. Наиболее опасные и вредные виды работ.		
	Практическое занятие Расчет и оценка оптимальных показателей негативности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию	2	
Тема 2. 2. Источники и	Содержание учебного материала	2	
характеристики негативных факторов и их воздействие на человека.	Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования, инструмента, механизмов и машин. Другие источники и причины механического травмирования, подъемно-транспортное оборудование.		2
	Физические негативные факторы: виброакустические колебания, электромагнитные поля и излучения (неионизирующие излучения), ионизирующие излучения, электрический ток.  Химические негативные факторы (вредные вещества) - их классификация и нормирование.		
	Опасные факторы комплексного характера: методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем: предохранительные устройств, контрольно-измерительные приборы, регистрация, техническое освидетельствование, испытание сосудов и емкостей.		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой	1	
Раздел 3. Защита человека			
от вредных и опасных			
производственных			
факторов.			
Тема 3.1. Защита человека	Содержание учебного материала	2	
от физических негативных факторов.	Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука. Защита от электромагнитных излучений; защита от постоянных электрических и магнитных полей, лазерного излучения, инфракрасного (теплового) и ультрафиолетового. Защита от радиации.		2

	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Работа с литературой	1	
Тема 3.2 Защита человека	Содержание учебного материала		
от химических и	Защита от загрязнения воздушной среды: вентиляция и системы вентиляции, основные методы и средства защиты	2	2
биологических негативных	воздуха от вредных веществ. Защита от загрязнений водной среды: методы и средства очистки воды, обеспечение		
факторов.	качества питьевой воды. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных		
фикторог.	факторов.		
	Практические занятия		
	Оценка качества питьевой воды	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовка к практическим занятиям		
Тема 3.3 Защита человека	Содержание учебного материала	2	2
от опасности механического	Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом: требования,		2
травмирования.	предъявляемые к средствам защиты; основные защитные средства – оградительные устройства, предохранительные		
	устройства, устройства аварийного отключения, тормозные устройства и др.; обеспечение безопасности при		
	выполнении работ с ручным инструментом; обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с литературой	1	
Тема 3.4	Содержание учебного материала	2	
Пожаробезопасность.	Пожаровзрывоопасность – основные сведения о пожаре и взрыве, категорирование помещений и зданий по степени	_	2
пожаробезопасность.	взрывопожарной опасности; герметичные системы, находящиеся под давлением – классификация этих систем,		_
	опасности, возникающие при нарушениях герметичности. Пожарная защита на производственных объектах:		
	пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения.		
Тема 3.5			
лема э.э Электробезопасность	Содержание учебного материала Методы и средства обеспечения электробезопасности. Защита от статического электричества. Молниезащита зданий	2	2
электрооезопасность	и сооружений.		2
	Практическое занятие	2	
	Расчет заземляющего устройства	_	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовка к практическому занятию		
Раздел 4. Обеспечение			
комфортных условий для			
трудовой деятельности.			
Тема 4.1. Микроклимат	Содержание учебного материала	2	
помещений.	Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние климата на здоровье человека.		2
	Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения		
	комфортных климатических условий в рабочих помещениях.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
T 100	Работа с литературой		
Тема 4.2 Освещение.	Содержание учебного материала  Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света	2	2
	и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий.		2
	Практическое занятие	2	
	Расчет основных показателей освещенности производственных помещений	_	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

	Подготовка к практическому занят		
Раздел 5. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда.			
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	1	2
Психофизиологические основы безопасности труда.	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности: виды трудовой деятельности, классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряженности трудового процесса, классификация условий труда по факторам производственной среды. Основные психические причины травматизма.	1	2
Тема 5.2. Эргономические	Содержание учебного материала		
основы безопасности труда.	Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. Организация рабочего места с точки зрения эргономических требований.	1	2
Раздел 6. Управление			
безопасностью труда.			
Тема 6.1. Правовые,	Содержание учебного материала		
нормативные и организационные основы безопасности труда.	Правовые и нормативные основы безопасности труда: Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. Структура системы стандартов безопасности Госстандарта России.  Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж, проверка знаний по охране труда; аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма; ответственность за нарушение требований по безопасности труда.	2	
Тема 6.2. Экономические	Содержание учебного материала		
механизмы управления безопасностью труда.	Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Экономический расчет и экономическая эффективность мероприятий по обеспечению требований охраны и улучшению условий труда.		
Раздел 7. Первая помощь пострадавшим.			
Тема 7.1 Общие принципы	Содержание учебного материала		-
оказания ПМП на производстве.	Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приемы	2	
производстве.	Bcero:	48	

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

# 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории охраны труда.

Оборудование учебной лаборатории:

- набор плакатов по дисциплине;
- наличие учебной, методической литературы;
- наличие методических указаний к проведению практических работ;
- тестовые задания.

#### Технические средства обучения:

- калькуляторы;
- персональные компьютеры.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

# Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

- 1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2019. 404 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-00376-5. Текст : электронный // ЭБС Юрайт
- 2. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. Москва : Издательство Юрайт, 2019. 380 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02527-9. Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/433281">https://www.biblio-online.ru/bcode/433281</a>.
- 3. Девисилов В.А. Охрана труда: Учебник/ В.А.Девисилов. М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2013. 512 С.

#### Дополнительные источники:

- 1. Охрана труда и промышленная экология: Учебник для студентов среднего профессионального образования/ В.Т. Медведев, С.Г. Новиков, А.В. Каралюнец и др. М.: Издательский центр «Академия», 2006. 416 с.
- 2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов/ С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Илницкая и др.; Под общей редакцией С.В. Белова. М.: Высшая школа, 2004. 606 с.

### Интернет-ресурсы:

- 1. <a href="http://www.gostrf.com/">http://www.gostrf.com/</a>
- $2.\ \underline{http://www.ohranatruda.ru/}$
- 3. <a href="http://www.trudohrana.ru/">http://www.trudohrana.ru/</a>

- http://www.tehdoc.ru/
   http://ozpp.ru/zknd/trud/

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы	
(освоенные умения, усвоенные знания)	контроля и оценки	
	результатов обучения	
В результате освоения дисциплины обучающийся		
должен уметь:		
проводить анализ травмоопасных и вредных	- оценка за учетно-	
факторов в сфере профессиональной деятельности;	обобщающее занятие	
использовать экобиозащитную технику;	- оценка за учетно-	
	обобщающее занятие	
обеспечивать и соблюдать безопасные условия труда	- оценка за учетно-	
в сфере профессиональной деятельности;	обобщающее занятие	
В результате освоения дисциплины обучающийся		
должен знать:		
особенности обеспечения безопасности труда в	- оценки за	
сфере профессиональной деятельности, правовые,	практическое занятие	
нормативные и организационные основы охраны в		
организации		
правила техники безопасности при эксплуатации	- оценка за	
электроустановок	практическое занятие	