

УТВЕРЖДЕН  
ПРИКАЗОМ № 244-ОД  
от 28.06.2018

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ИРКУТСКИЙ ТЕХНИКУМ МАШИНОСТРОЕНИЯ  
ИМ. Н.П. ТРАПЕЗНИКОВА»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 Охрана труда и техника безопасности**

2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 853, с учетом Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения (протокол заседания Научно-методического совета центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» от 10.04.2014 № 1)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Иркутский техникум машиностроения им. Н.П. Трапезникова» (ГБПОУ ИТМ)

Разработчик:

Азовкина А.Н., заместитель директора по методической работе.

РАССМОТРЕНА  
на заседании ЦК преподавателей  
естественнонаучного цикла, математики и ИКТ  
Протокол \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИ- ПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Охрана труда и техника безопасности

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по профессии **09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения**.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 853, с учетом Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения (протокол заседания Научно-методического совета центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» от 10.04.2014 № 1), с учебным планом ГБПОУ ИТМ, утв. приказом № 244-ОД от 28.06.2018.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в подготовке квалифицированных рабочих и служащих по профилям 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, 09.01.02 Наладчик компьютерных сетей и 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации, профессиональной подготовке в рамках специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и 09.02.04 Информационные системы.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

Освоение учебной дисциплины способствует формированию **общих компетенций**, включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Освоение учебной дисциплины способствует формированию **профессиональных компетенций**, включающих в себя способность:

ПК 1.1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.

ПК 1.2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.

ПК 1.3. Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.

ПК 2.1. Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя.

ПК 2.2. Администрировать операционные системы персональных компьютеров и серверов.

ПК 2.3. Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования.

ПК 2.4. Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов.

ПК 2.5. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения.

ПК 3.1. Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.

ПК 3.2. Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые.

ПК 3.3. Заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.

ПК 4.1. Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов.

ПК 4.2. Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.

ПК 4.3. Обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

ПК 4.4. Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования гигиены и охраны труда;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать**:

- правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием;
- нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов;
- виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда (ТБ и ОТ).

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 47 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;  
самостоятельной работы обучающегося – 15 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>47</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
лабораторные работы	8
практические занятия	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
в том числе:	
выполнение домашних заданий	8
подготовка докладов	7
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Календарно-тематический план и содержание учебной дисциплины Охрана труда и техника безопасности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
	№, тема урока	Содержание учебного материала		
<b>1 курс 2 семестр</b>			<b>47</b>	
<b>Раздел 1.</b> Организация труда при использовании ПЭВМ			<b>15</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Организация труда на рабочем месте и её особенности при использовании ПЭВМ	1. Общие принципы планировки помещений и организации рабочего места на предприятиях информационного обслуживания	Общие принципы планировки помещений и организации рабочего места на предприятиях информационного обслуживания (ИО). Общие требования к организации и оборудованию рабочих мест видеотерминалами и ПЭВМ.	1	2
	2. Наиболее распространенные профессиональные заболевания и меры профилактики.	Вредные воздействия электромагнитных полей, возникающих при работе с ПЭВМ. Наиболее распространенные профессиональные заболевания и меры профилактики. Санитарные правила и нормы РФ, обеспечивающие безопасную работу за компьютером. Виды защитных фильтров для дисплеев и их роль в профилактике профессиональных заболеваний.	1	2
	<b>3. Практическое занятие.</b> Организация рабочего места при работе с ПЭВМ.	Составление схемы рационального размещения производственного оборудования внутри участков для эффективности производственного процесса. Организация рабочего места при работе с ПЭВМ.	1	
	<b>4. Практическое занятие.</b> Выбор защитных фильтров для предупреждения профессиональных заболеваний.	Распознавание вредных факторов, возникающих при работе компьютера. Выбор защитных фильтров для предупреждения профессиональных заболеваний.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	Выполнение домашних заданий по теме «Организация труда на рабочем месте и её особенности при использовании ПЭВМ».	2	
<b>Тема 1.2.</b> Научная организация труда на предприятиях информационного обслуживания	5. Содержание работ по основным направлениям НОТ на предприятиях информационного обслуживания.	Понятие о научной организации труда (НОТ). Основные задачи, решаемые НОТ. Содержание работ по основным направлениям НОТ на предприятиях информационного обслуживания.	1	2
	6. Способы борьбы с шумом в производственных помещениях предприятия информационного обслуживания.	Понятие о производственной среде. Способы борьбы с шумом в производственных помещениях предприятия информационного обслуживания.	1	2
	7. Оптимальные нормы микроклимата для помещений с видеотерминалами и ПЭВМ.	Оптимальные нормы микроклимата для помещений с видеотерминалами и ПЭВМ.	1	2
	8. Требования к освещению помещений и рабочих мест при использовании ПЭВМ.	Требования к освещению помещений и рабочих мест при использовании ПЭВМ.	1	2
	<b>9. Лабораторная работа.</b> Определение микроклиматических параметров в по-	Определение микроклиматических параметров в помещении информационного обслуживания	1	

	мещении информационного обслуживания			
	<b>10. Лабораторная работа.</b> Определение освещенности в помещении информационного обслуживания	Определение освещенности в помещении информационного обслуживания	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	Выполнение домашних заданий по теме «Научная организация труда на предприятиях информационного обслуживания». Подготовка докладов. Примерная тематика докладов: «Организация труда при использовании ПЭВМ», «Учет и соблюдение требований к конструкции стола, рабочего стула для работы с ПЭВМ», «Учет и соблюдение требований СанПиН к клавиатуре ПЭВМ», «Определение направления работ по внедрению НОТ: повышение квалификации», «Факторы, влияющих на организацию рабочего места», «Влияние цвета на производительность труда».	3	
<b>Раздел 2.</b> Охрана труда на предприятиях информационного обслуживания			<b>32</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Производственный травматизм и профессиональные заболевания	11. Понятия «производственная травма» и «профессиональное заболевание»	Понятия «производственная травма» и «профессиональное заболевание»	1	2
	12. Условия, при которых травма считается производственной.	Условия, при которых травма считается производственной.	1	2
	13. Причины возникновения производственных травм и профессиональных заболеваний	Группы причин, по которым возникают производственные травмы и профессиональные заболевания	1	2
	14. Учет и расследование несчастных случаев, связанных с производством.	Учет и расследование несчастных случаев, связанных с производством.	1	2
	<b>15-16. Лабораторная работа.</b> Определение порядка учета и расследования несчастных случаев, связанных с производством.	Определение порядка учета и расследования несчастных случаев, связанных с производством.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	Выполнение домашних заданий по теме «Производственный травматизм и профессиональные заболевания».	3	
<b>Тема 2.2.</b> Электробезопасность и пожарная безопасность на предприятиях информационного обслуживания	17. Причины электротравматизма и виды электротравм.	Причины электротравматизма и виды электротравм. Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на исход электропоражения. Мероприятия по предотвращению электротравматизма. Меры первой помощи при поражении электрическим током.	1	2
	18. Классификация помещений по условиям электрической среды.	Классификация помещений по условиям электрической среды. Классы электрических машин по устройству защиты от поражения электротоком.	1	2
	19. Меры первой помощи при поражении электрическим током.	Меры первой помощи при поражении электрическим током. Защита работающих ПЭВМ от некачественного электропитания	1	2

	20. Причины возникновения пожара на предприятиях ИО, мероприятия по их устранению.	Понятие процесса горения. Понятие о пожаре, фазы его развития. Причины возникновения пожара на предприятиях ИО, мероприятия по их устранению. Средства пожаротушения	1	2
	<b>21-22. Практическое занятие.</b> Определение условий безопасной эксплуатации электрооборудования и электрических машин	Определение условий безопасной эксплуатации электрооборудования и электрических машин	2	
	<b>23-24. Лабораторная работа.</b> Применение первичных средств пожаротушения для ликвидации возгораний.	Применение первичных средств пожаротушения для ликвидации возгораний.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	Выполнение домашних заданий по теме «Электробезопасность и пожарная безопасность на предприятиях информационного обслуживания».	4	
<b>Тема 2.3.</b> Организация работы по охране труда	25-26. Организация работы по охране труда	Трудовой кодекс об охране труда. Принципы построения системы государственного управления охраной труда. Организация работы службы охраны труда на предприятии. Виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда	2	2
	27-28. Нормативные документы по охране труда.	Система стандартов безопасности труда (ССБТ), нормативные документы по охране труда. Сертификация персональных компьютеров. Организация обучения по охране труда на предприятии.	2	2
	<b>29-30. Лабораторная работа.</b> Проведение инструктажа и обучение по охране труда на предприятии информационного обслуживания	Проведение инструктажа и обучение по охране труда на предприятии информационного обслуживания	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	Выполнение домашних заданий по теме «Организация работы по охране труда». Подготовка докладов. Примерная тематика докладов: «Определение мероприятий по снижению нагрузки работающих на органы зрения», «Особенности охраны труда молодежи и женщин», «Порядок проведения сертификации персональных компьютеров», «Определение задач службы охраны труда на предприятии».	3	
	<b>31-32. Дифференцированный зачет</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>	2	
			<b>Всего:</b>	<b>47</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета охраны труда.

Оборудование учебного кабинета охраны труда и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Безопасность труда в компьютерных кабинетах»;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- первичные средства пожаротушения;
- контрольно-измерительные приборы: люксметр, аспирационный психрометр.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Нормативные документы:

1. Государственный стандарт РФ ГОСТ Р 12.0,006-2—2 Система стандартов безопасности труда в организации. С изм. №1, принятым постановлением Госстандарта РФ от 26,06,2003 №206
2. ГОСТ 12.0.003-74. ССБТ Опасные и вредные факторы. Классификация.
3. Постановление Правительства РФ от 15.12.2000 №967 «Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний»
4. ПОТ РМ-016-2001 Межотраслевые правила по охране труда (правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок)
5. Правила пожарной безопасности В РФ» ППБ--01-03
6. ПУЭ
7. РД 153-34.0-03.298-2001 Типовая инструкция по охране труда для пользователей персональными электронно-вычислительными машинами (ПЭВМ);
8. СанПиН 2.2.4.548-96 (2.2.4. Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений)
9. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы "Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03", Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 №197 – ФЗ
10. СНИП23-05-95. Естественное и искусственное освещение
11. Стандарт ГОСТ 12.0.004 - 90 "Организация обучения безопасности труда"

##### **Интернет-ресурсы:**

1. Интернет-сайт Консультационно-обучающего центра по охране труда. Форма доступа: <http://ohrantruda.com>

2. Интернет-сайт Санкт-Петербургского научно-исследовательского института охраны труда «Система управления охраной труда на предприятиях». Форма доступа: <http://www.niiot.ru>
3. Портал информационной поддержки охраны труда и техники безопасности. Форма доступа: <http://www.tehbez.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b>	
выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда	Оценка результатов выполнения лабораторной работы. Оценка результатов выполнения практической работы.
<b>Знать:</b>	
правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием	Контрольная работа, Оценка результатов выполнения домашней работы, Тестирование, Устный опрос. Оценка результатов выполнения лабораторной работы
нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов	Контрольная работа, Оценка результатов выполнения домашней работы, Тестирование, Устный опрос. Оценка результатов выполнения лабораторной работы
виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда (ТБ и ОТ)	Контрольная работа, Оценка результатов выполнения домашней работы, Тестирование, Устный опрос. Оценка результатов выполнения лабораторной работы