МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное профессиональное образовательное учреждение   
«ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕСА»

|  |  |
| --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР **на 1 семестр** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.С. Варфоломеева  подпись  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. | УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УР **на 2 семестр** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.С. Варфоломеева  подпись  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**на 2021 - 2022 учебный год

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование учебной дисциплины | | | | | | | | | | | | | | | **МДК 01.04 Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Курс | | | **III** | | | группа | | | | | | | | | **ИКСИС-19-1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Специальность | | | | | | | **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Преподаватель | | | | | | | **А.В. Горбунов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Количество аудиторных часов | | | | | | | | | | | | | **180** | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Из них на I семестр | | | | | | | | **62** | | | | | час. | | | на II семестр | | | | | | | **118** | | | | час. |  | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Расcмотрен и обсужден предметной комиссией | | | | | | | | | | | | | | | | | | **4** | | | | | | | | | | | | |  | | | |
| « |  | » | |  | | | | | | 20 | 21 | г. | | | | | | | | « | | | |  | » |  | | | 20 |  | | г. |  |
| протокол | | | | |  | | | |  | | | | | | | | протокол | |  | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Председатель предметной комиссии | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **И.И. Семченкова** | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| Фамилия И.О. | | | | | | | | | | | | | |  | | | подпись | | | |  | | | | | | | | | | | | |

|  | **Наименование разделов и тем программы** | **Кол-во часов** | **Содержание учебного материала** | **Вид занятия** | **Наименование наглядного пособия и оборудования** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
|
|
| **МДК 01.04** Технология монтажа и эксплуатации систем видеонаблюдения и систем безопасности | | | | | |
| 1-2  3-4  5-6  7-8 | **Тема 4.6.** Монтаж оборудования ОПС и систем видеонаблюдения (продолжение в новом семестре) | 42 | **Практическая работа 7.** Монтаж дымовых и тепловых извещателей пожарных. Принципиальная однопороговая схема подключения к ППК. | Практическая работа 7 | Компьютер, методические указания, конспект, доступ в интернет |
| 9-10  11-12 | **Практическая работа 8.** Принципиальная двухпороговая схема подключения тепловых и дымовых извещателей пожарных к ППК. | Практическая работа 8 | Компьютер, методические указания, конспект, доступ в интернет |
| 13-14  15-16 | **Практическая работа 9.** Монтаж ручных извещателей пожарных. | Практическая работа 9 | Компьютер, методические указания, конспект, доступ в интернет |
| 17-18 | **Практическая работа 10.** Монтаж извещателей пожарных пламени. | Практическая работа 10 | Компьютер, методические указания, конспект, доступ в интернет |
| 19-20  21-22 | **Практическая работа 11.** Монтаж извещателей охранных магнито – контактных (типа СМК). | Практическая работа 11 | Компьютер, методические указания, конспект, доступ в интернет |
| 23-24  25-26  27-28 | **Практическая работа 12.** Монтаж извещателей охранных звуковых (типа «Стекло»). | Практическая работа 12 | Компьютер, методические указания, конспект, доступ в интернет |
| 29-30  31-32  33-34 | **Практическая работа 13.** Монтаж извещателей охранных оптико-электронных (типа «Фотон - 9», «Фотон - 19»). | Практическая работа 13 | Компьютер, методические указания, конспект, доступ в интернет |
| 35-36  37-38  39-40 | **Практическая работа 14.** Монтаж бесперебойных блоков питания и видеокамер. | Практическая работа 8 | Компьютер, методические указания, конспект, доступ в интернет |
| 41-42 | **Практическая работа 15.** Монтаж видеокамер. | Практическая работа 9 | Компьютер, методические указания, конспект, доступ в интернет |
| 43-44 | 2 | **Самостоятельная работа 3.** Изучение модели пожарных извещателей (теплового дымового пожарного пламени пожарного ручного комбинированного звукового ультразвукового охранного). Составить классификацию извещателей. | Самостоятельная работа 3 | Компьютер, методические указания, конспект, доступ в интернет |
| 45-46 | **Тема 4.7.** Эксплуатация систем охранно- пожарной сигнализации и систем видеонаблюдения | 18 | **Эксплуатация пожарных извещателей.** Принципы работы, особенности эксплуатации и техническое обслуживание оптоэлектронных дымовых, тепловых, линейных дымовых и оптических (пламени), ручных извещателей. Потеря чувствительности при запыленности, компенсация запыленности, очистка дымовых извещателей. Восстановление ручных извещателей после срабатывания. | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 47-48 | **Эксплуатация охранных извещателей.** Принцип действия, эксплуатация и обслуживание инфракрасных, магнитоконтактных, омических, вибрационных, пьезоэлектрических датчиков. | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 49-50 | **Эксплуатация приемно-контрольных приборов (ПКП) при работе с безадресными и адресными шлейфами.** Принципы построения безадресных и адресных шлейфов. Особенности эксплуатации и типичные неисправности шлейфов каждого типа. Принципы работы ПКП, регистрация тревоги, сброс сигналов тревоги и неисправности. Изолятор линии и особенности проявления обрыва и короткого замыкания в линии с изолятором. | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 51-52 | **Эксплуатация систем оповещения о пожаре.** Эксплуатация и основные операции обслуживания систем голосового оповещения о пожаре, проверка работоспособности световых и звуковых оповещателей. | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 53-54 | **Порядок проверки систем оповещения.** Запись и воспроизведение голосовых сообщений. Комплексная проверка работоспособности системы. | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 55-56 | **Правила безопасности труда при эксплуатации технических средств систем безопасности.** Эксплуатация видеокамер. Принципы работы, особенности эксплуатации и техническое обслуживание видеокамер. Настройка видеокамер. Особенности настроек цифровых и аналоговых видеокамер. Совместимость камер и объективов. Обеспечение электропитания видеокамер. | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 57-58 | **Эксплуатация кожухов и механизмов.** Назначение и эксплуатация защитных кожухов. Особенности эксплуатации видеокамер в кожухах. Назначение, эксплуатация и неисправности кронштейнов и поворотных устройств. | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 59-60 | **Эксплуатация средств коммутации, отображения и записи.** Назначение, эксплуатация и основные неисправности мониторов, мультиплексоров, регистраторов и коммутаторов. Эксплуатация и настройка регистраторов. | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 61-62 | **Эксплуатация систем охранного освещения.** Устройство, назначение и эксплуатация охранного освещения видимого и инфракрасного диапазонов. | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 63-64  65-66 | 8 | **Практическая работа 15.** Эксплуатация извещателей пожарных и охранных | Практическая работа 15 | Компьютер, методические указания, конспект, доступ в интернет |
| 67-68  69-70 | **Практическая работа 16.** Эксплуатация извещателей пожарных и охранных. Эксплуатация бесперебойных блоков питания и видеокамер. | Практическая работа 16 | Компьютер, методические указания, конспект, доступ в интернет |
| 71-72 | **Тема 4.8.** Основы диагностики и мониторинга технических средств систем безопасности | 4 | **Нормативные документы по проведению диагностики и мониторинга систем охранно-пожарной сигнализации, охранного телевидения и оповещения.** | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 73-74 | **Правила электробезопасности при проведении работ по диагностике и мониторингу систем охранно-пожарной сигнализации, охранного телевидения и оповещения.** | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 75-76 | 2 | **Самостоятельная работа 4.** Правила безопасности при работе с ручным электроинструментом. | Самостоятельная работа 4 | Компьютер, методические указания, конспект, доступ в интернет |
| 77-78 | **Тема 4.9.** Диагностика и мониторинг оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной сигнализации и систем  видеонаблюдения | 14 | **Организация и порядок проведения работ по диагностике и мониторингу систем охранно-пожарной сигнализации.** | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 79-80 | **Назначение и сущность операций, выполняемых при диагностике и мониторинге систем охранно-пожарной сигнализации.** | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 81-82 |  | **Технологическая последовательность выполнения работ в соответствии с нормативной документацией: внешний осмотр и контроль технического состояния оборудования, проверка исправности шлейфов и соединительных линий, проверка датчиков, извещателей, табло, светозвуковых сирен, проверка срабатывания охранных и пожарных датчиков, проверка пожарной сигнализации по зонам.** | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 83-84 | **Диагностика и мониторинг электропитания систем охранно-пожарной сигнализации, проверка автоматического переключения электропитания с основного источника на резервный.** | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 85-86 | **Диагностика и мониторинг средств контроля исправности шлейфов и соединительных линий, электрических цепей, звуковой и световой сигнализации.** | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 87-88 | **Комплексная проверка состояния аппаратуры охранно-пожарной сигнализации.** | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 89-90 | **Составление отчета по результатам диагностики и проверки оборудования системы охранно-пожарной сигнализации.** | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 91-92  93-94 | 8 | **Практическая работа 17.** Выполнение стандартного алгоритма поиска неисправностей в системе пожарной сигнализации. | Практическая работа 17 | Компьютер, методические указания, конспект, доступ в интернет |
| 95-96  97-98 | **Практическая работа 18.** Поиск неисправностей в системе охранной сигнализации. Диагностика и мониторинг систем видеонаблюдения. | Практическая работа 18 | Компьютер, методические указания, конспект, доступ в интернет |
| 99-100 | **Тема 4.10.** Основы техническогообслуживания средств систем безопасности | 4 | **Нормативные документы по проведению технического обслуживания систем охранно-пожарной сигнализации и охранного телевидения.** | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 101-102 | **Правила электробезопасности при проведении регламентных работ систем охранно-пожарной сигнализации, охранного телевидения и оповещения.** | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 103-104  105-106  107-108 | **Тема 4.11.** Проведение регламентных работ на оборудовании, аппаратуре и приборах охранной, тревожной,пожарной сигнализации и системах видеонаблюдения | 6 | **Порядок проведения регламентных работ 1 на оборудовании, аппаратуре и приборах охранной, тревожной, пожарной сигнализации и системах видеонаблюдения.** | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| **Порядок проведения регламентных работ 2 на оборудовании, аппаратуре и приборах охранной, тревожной, пожарной сигнализации и системах видеонаблюдения.** | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| **Порядок проведения регламентных работ 3 на оборудовании, аппаратуре и приборах охранной, тревожной, пожарной сигнализации и системах видеонаблюдения.** | Лекция | Компьютер,  Телевизор /проектор |
| 109-110  111-112 | 8 | **Практическая работа 19.** Проведение регламентных работ на оборудовании, аппаратуре и приборах охранной  и тревожной сигнализации. | Практическая работа 19 | Компьютер, методические указания, конспект, доступ в интернет |
| 113-114  115-116 | **Практическая работа 20.** Проведение регламентных работ на оборудовании, аппаратуре и приборах пожарной сигнализации, аппаратуре и приборах систем видеонаблюдения. | Практическая работа 20 | Компьютер, методические указания, конспект, доступ в интернет |
| 117-118 |  | 2 | **Самостоятельная работа 5.** Заполнить «Журнал проведения регламентных работ». | Самостоятельная работа 5 | Компьютер, методические указания, конспект, доступ в интернет |
|  | | | | **ауд. занятий** | **час.** |
| **Лекций** | | | | **23** | **46** |
| **Практических занятий** | | | | **15** | **66** |
| **Самостоятельная работа** | | | | **3** | **6** |
| **Итого** | | | | **41** | **118** |