



अटल बिहारी वाजपेयी हिंदी विश्वविद्यालय, भोपाल

पत्रोपाधि पाठ्यक्रम

विषय - इण्डस्ट्रियल सेफ्टी

संकाय - प्रबंधन

सत्र 2020 – 21

M. Ram/

अटल बिहारी वाजपेयी हिंदी विश्वविद्यालय, भोपाल
पत्रोपाधि पाठ्यक्रम
इण्डस्ट्रियल सेफटी
अकादमिक सत्र 2020-21

परीक्षा योजना - सैखंडांतिक प्रश्न पत्रों के लिए निर्देश: समय 3 घंटे

(अ) 1. वस्तुनिष्ठ प्रश्न - 10
(बहु वैकल्पीय उत्तर) अंक निर्धारण - 10
प्रत्येक - 01 अंक

नोट- वस्तुनिष्ठ प्रश्न सम्पूर्ण पाठ्यक्रम में से चयन किये जायेंगे।

2. लघुउत्तरीय प्रश्न - 05 अंक निर्धारण - 15
प्रत्येक - 03 अंक

नोट - प्रश्न सम्पूर्ण पाठ्यक्रम में से चयन किये जायेंगे।

3. दीर्घ उत्तरीय प्रश्न - 05 अंक निर्धारण - 45
(आंतरिक विकल्प के साथ) प्रत्येक - 09 अंक

नोट - प्रश्न सम्पूर्ण पाठ्यक्रम में से चयन किये जायेंगे।

अधिव्यास/ (एसाइनमेंट) कार्य अंक - 30

प्रायोगिक कार्य

अंक - 100 उत्तीर्णक - 40

Mew /

अटल बिहारी वाजपेयी हिंदी विश्वविषद्यालय, भोपाल

प्रथम - प्रश्नपत्र

अग्नि सेवा यंत्र और उपकरण

अधिकतम अंक - 100

उत्तीर्णांक - 40

आंतरिक मूल्यांकन - 30

लिखित परीक्षा - 70

अध्याय - I

शामक और नली

विभिन्न प्रकार के अग्निशमन यंत्रों का अध्ययन, आई.एस विनिर्देशों का अध्ययन - पानी का प्रकार, फोम, CO₂, DCP, हेलॉन, बुझाने का परीक्षण, निरीक्षण और रखरखाव, परिचय और वितरण और सक्षण नली की सामान्य विशेषताएं, आई.एस के धूने वाली नली के नियंत्रण के विनिर्देश का अध्ययन, रबर लाइन में खड़ा या फिर से लागू कपड़े लाइन में बुना जैकेट नली और अनियोजित नली, सक्षण और डिलीवरी नली की देखभाल और उनका परीक्षण.

अध्याय - II

जुड़ाई और रस्सी

विवरण, कपलिंग का उपयोग और रखरखाव, एडेप्टर, शाखाएँ, नलिका, ब्रीचिंग, कलेक्टिंग हेड, रैम्पस, विशेष प्रकार की शाखा और नलिका, शाखा धारक, और उज्ज्वल शाखाएँ, मॉनिटर- वहनीय और तय, जुड़ाई के भारतीय मानक विनिर्देश का अध्ययन. उपयोग की गई सामग्री, निर्माण, रस्सियों के प्रकार और परीक्षण, 4.4 विगड़ने का कारण, अग्नि सेवा में प्रयुक्त शब्दावली, सिंथेटिक फाइबर और स्टील वायर रस्सियों.

अध्याय - III

बी.ए. विन्यस्त और झाग विन्यस्त के प्रकार, वायुमंडलीय और आत्म निहित, श्वसन का सिद्धांत, बी.ए. विन्यस्त की आवश्यक विशेषताएं, विभिन्न भागों में बी.ए. विन्यस्त और उनके कार्य, पहनने का क्रम, परिचालन उपयोग, रिचार्जिंग, परीक्षण, रखरखाव, विभिन्न विन्यस्त के फायदे और नुकसान, तरल वायु

विन्यस्त, कार्य अवधि और काम की अवधि की गणना का सिद्धांत, धारण, प्रवेश पूर्व परीक्षा, कम और उच्च दबाव परीक्षण, गर्म और नम वातावरण में काम, संबंधित उपकरणों का अध्ययन.

झाग के प्रकार, अग्निशमन झाग के लक्षण और इसका संचयन, झाग यंत्र - पंप के अनुपात में गोल, पंक्ति में प्रारंभ करनेवाला, pick up tube, झाग बनाने की शाखाएँ, कनाप, सक टैंक, विभिन्न धारा प्रारंभ करनेवाला, और उनका कार्य, परिचालन उपयोग, यांत्रिक झाग जनक, झाग बनाने के पंप, झाग बनाने वाला, परिवर्तनशील करनेवाल, उच्च विस्तार झाग जनक .

अध्याय - IV

छोटे उपकरण और हाइड्रेंट

छोटे उपकरणों का परिचय, प्रकाश यंत्र और अग्नि सेवा में प्रयुक्त अन्य यंत्र, इसके प्रयोग, देखभाल और रखरखाव, विशेष यंत्र- द्रव-चालित बचाव उपकरणों का अध्ययन, कटाई उपकरण और अन्य बचाव औजार, उठाने के यंत्र- मशीनी, द्रव-चालित, हवाई जैक, घिरनी और कुंदा, हवाई थैला, बिजली के उपकरण और ऑक्सी-प्रोपेन कटाई संग्रह, सुरक्षात्मक कपड़े, धौंकनी और निकास, अग्निशामक कुठार के भारतीय विनिर्देश का अध्ययन और आग कुलाबा, विभिन्न विशेष और छोटे उपकरणों का प्रदर्शन.

हाइड्रेंट के प्रकार, अग्नि हाइड्रेंट का मानक, स्लुइस वाल्व का विवरण, स्तंभ, स्क्रू डाउन टाइप हाइड्रेंट, हाइड्रेंट उपकरण, संचालन, निरीक्षण एवं परीक्षण. 8.5 पानी के साधन, वाटर हैमर, हाइड्रेंट अंतरालन, दबाव प्रवाह परीक्षण, संगठन और उसका विवरण, स्टैंड पाइप और स्लुइस वाल्व हाइड्रेंट के लिए भारतीय मानक विनिर्देश का अध्ययन, हाइड्रेंट्स की स्थापना के लिए अभ्यास संहिता।

अध्याय - V

सीढ़ी और उपकरण

सीढ़ी का विकास, विस्तार सीढ़ी की आई.एस.एस. से महत्वपूर्ण प्रावधान, विभिन्न प्रकार की रचनात्मक विशेषताएं, उनके हिस्से, परिचालन उपयोग, देखभाल और रखरखाव, मानक और स्वीकृति परीक्षण, टेबल सीढ़ी और हाइड्रोलिक प्लेटफॉर्म चालू - शब्दावली, निर्माण, उनका कार्य, सुरक्षा यंत्र, उपकरणों के अधिवेशन, परिचालन उपयोग, मानक परीक्षण और रखरखाव.

अग्निशमन वाहनों और उपकरणों का निर्माण और अभिन्यास. उपकरणों का बुनियादी जान के संदर्भ में आई.एस. विनिर्देशन की तरह: होज़ लेयिंग लॉरी, फोम और क्रैश निविदा, ड्राई पाउडर निविदा, आपातकालीन निविदा, मोबाइल नियंत्रण वैन, ब्रेकडाउन वैन, पानी निविदा प्रकार A, B, और X, दमकल नाव, ट्रेलर पंप, पोर्टबल पंप, कार्बन डाइऑक्साइड निविदा.

पाठ्य पुस्तकें

1. मैनुअल ऑफ फोरमैनशिप पार्ट- II (HMSO)
2. मैनुअल ऑफ फोरमैनशिप पार्ट- V (HMSO)
3. फायर फाइटिंग व्हीकल्स: 1840-1950
4. फायर एंड क्रैश व्हीकल्स फ्रॉम 1950
5. फायर फाइटिंग एपरेटस एंड प्रोसीजरस बी Erven .
6. फायर कंपनी एपरेटस & प्रोसेदूरेस बी Erven.
7. आई एस. 948, 950, 6067, 951, 942, 943, 944

May /

अटल बिहारी वाजपेयी हिंदी विश्वविद्यालय, भोपाल

द्वितीय - प्रश्नपत्र

सुरक्षा प्रबंधन

अधिकतम अंक - 100

उत्तीर्णांक - 40

आंतरिक मूल्यांकन - 30

लिखित परीक्षा - 70

अध्याय - I

सुरक्षा लेखा परीक्षा वैधानिक आवश्यकता आंतरिक, सुरक्षा का बाह्य अर्थशास्त्र

दुर्घटनाओं की लागतः व्यक्तिगत और पारिवारिक संगठन के लिए वित्तीय लागत, समाज पूरा करने की प्रक्रिया, लागत डेटा की उपयोगिता और सीमाएं, सुरक्षा के लिए बजट, सुरक्षा के लिए प्रबंधन सूचना प्रणाली : सुरक्षा पर जानकारी के स्रोत, स्वास्थ्य और दुर्घटनाएँ, सूचना का संकलन और संयोजन, प्रोग्रामिंग के आधुनिक तरीकों का विश्लेषण और उपयोग, सुरक्षा स्वास्थ्य और पर्यावरण के लिए एमआईएस का भंडारण और पुनः प्राप्ति।

अध्याय - II

सुरक्षा के प्रकार

व्यक्तिगत सुरक्षा, कर्मियों की सुरक्षा - तोड़फोड़-विध्वंसक, सूचना की सुरक्षा, सामग्री की सुरक्षा - तोड़-फोड़ - नुकसान पहुंचानेवाला उनकी योजना और कार्रवाई, शारीरिक और गैर-भौतिक सुरक्षा।

अध्याय - III

औद्योगिक सुरक्षा

फैक्टरी आंतरिक और बाहरी सुरक्षा, ज्वलनशील टैंकर / ट्रक जाँच प्रक्रिया, सामग्री / माल - आवक और जावक, गश्त ड्यूटी, संचार और संबंधित विभागों के साथ संपर्क, हाउसकीपिंग चेक, औद्योगिक सुरक्षा प्रक्रिया, वर्क परमिट सिस्टम, असुरक्षित अधिनियम और असुरक्षित स्थिति, औद्योगिक दुर्घटनाओं, आपदा प्रबंधन, आपात स्थिति के मामले में जिम्मेदारी (आग, विस्फोट, विषाक्त या जहर गैस छूटना), आपातकालीन योजना और मॉक

M

ड्रिल, रासायनिक सामग्री सुरक्षा, विवरण तालिका, फैक्टरी वीआईपी के लिए सुरक्षा व्यवस्थाएँ।

इताल और श्रम अशांति, आत्म सुरक्षा, दस्तावेजों का रखरखाव, बगिंग और डिबगिंग के लिए आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का उपयोग, भवन सुरक्षा, कैम्पस सुरक्षा, कमज़ोर क्षेत्र / कमज़ोर बिंदु की सुरक्षा (वीए / वीपी स), प्रतिष्ठान की सुरक्षा, सिक्योरिटी ऑफ VIP/ VIPs, सिक्योरिटी ऑफ ऑपरेशन, कार्यालय सुरक्षा

अध्याय - IV

प्राथमिक उपचार

प्राथमिक उपचार और एम्बुलेंस सहायता. आग की घटनाओं और सीमा की संख्या, घाव और यह प्राथमिक उपचार, रक्तस्राव और यह प्राथमिक उपचार. झटका और इसका प्राथमिक उपचार, बन्स एंड फस्ट एड, अचेतावस्था, गर्मी और सर्दी की चोट और इसकी प्राथमिक उपचार, फ्रैक्चर, जोड़ों की चोट, सर्प दंश का प्राथमिक उपचार, कीड़े का काटना, कुत्ते का काटना, और इसका प्राथमिक उपचार, रासायनिक आपदा और हताहत सेवा.

अध्याय - IV

श्वसन प्रणाली

श्वसन प्रणाली और कृत्रिम श्वसन, स्ट्रेचर और दुर्घटना से निपटने, त्रिकोणीय पट्टियाँ और उनके उपयोग, रोलर पट्टी, और इसका उपयोग, बचाव ड्रिल: उठाना, कम और असंवेदनशील व्यक्तियों को ले जाना, रेखाएं बचाव, पुनर्जीवन, महत्वपूर्ण कार्य - मैनुअल पुनर्जीवन के विभिन्न तरीके, उनके फायदे और नुकसान.

पाठ्य पुस्तकें

1. फैक्ट्री एक्ट 1948
2. सिक्योरिटी मैनेमेंट एंड सर्विसेज
3. फस्ट एड टो डी इन्जुरेड बाय St. जॉन एम्बुलेंस एसोसिएशन
4. हैंड बुक ऑफ इंडस्ट्रियल फायर प्रोटेक्शन एंड सिक्योरिटी
5. कोड ऑफ प्रैक्टिस फॉर हजारदौस गुड्स बाय NFPA
6. हैंड बुक ऑफ फायर प्रोटेक्शन बाय NEPA

अटल बिहारी वाजपेयी हिंदी विश्वविद्यालय, भोपाल

अधिकतम अंक -100

उत्तीर्णक - 40

आंतरिक मूल्यांकन - 30

लिखित परिक्षा - 70

तृतीय - प्रश्नपत्र

सुरक्षा अधिनियम और कानून

अध्याय -I

अपराध

अपराध के प्रकार, अपराध की जांच, अन्वेषक की गुणवत्ता, पूछताछ, जांच के वैज्ञानिक उपचार, अंगुली की छाप फारेंसिक प्रयोगशाला, आंत

अध्याय -II

पहचान

व्यक्ति की पहचान, पहचान परेड, अवलोकरन, बुतदधिमत्ता, काउंटर इंटेलिजें, जांच एजेंसियां, जासूसी, जाल

अध्याय - III

जासूस

जासूसों के प्रकार, व्यक्तियों का विवरण - उम, लिंग, वजन और ऊँचाई।

अध्याय - IV

स्थल

घटना- मानचित्रण के दृश्य, संक्षिप्त वर्णन, विवरण, रिपोर्ट बनाना, खोज, खोज के प्रकार, छापे, छापे की कार्यवाही, छापा कमांडर, छापा कमांडर और अधीनस्थों, कोरडोंस, निगरानी, जागरूकता

अध्याय - V

नियम, सुरक्षा से संबंधित विनियम

cr. PC, IPC 5.3 सबूत, सुना-सुनाया साक्ष्य

पाठ्य पुस्तकें -

1. ड्रिमिनल प्रोसीजर कोड
2. इंडियन पैनल कोड
3. एविडेंस एकट
4. इंडियन ऑफिसयल सीक्रेट एकट 1923
5. क्राइम इन्वेस्टीगेशन

Neer /

अटल बिहारी वाजपेयी हिंदी विश्वविद्यालय, भोपाल

अधिकतम अंक -100

आंतरिक मूल्यांकन - 30

लिखित परीक्षा - 70

उत्तीर्णीक - 40

चतुर्थ - प्रश्नपत्र

औद्योगिक सुरक्षा प्रबंधन

अध्याय - I

परिचय और दुर्घटना निवारण के सिद्धांत

प्रबंधन: संकल्पना, परिभाषा, प्रकृति और प्रबंधन विचारों और सिद्धांतों का महत्व विकास, प्रबंधक की भूमिका और कार्य, प्रबंधन के तत्व, कार्यों, प्रबंधन सिद्धांत: प्रबंधन के सामान्य सिद्धांत, प्रबंधकीय भूमिका प्राधिकरण, जिम्मेदारी और शक्ति, प्रबंधन की अवधि, प्राधिकार का प्रत्यायोजन और विकेंद्रीकरण, औद्योगिक सुरक्षा: औद्योगिक सुरक्षा में प्रबंधन की भूमिका, सुरक्षा, प्रबंधन - सिद्धांत और व्यवहार.

परिभाषाएँ: घटना, दुर्घटना, क्षति, और खतरनाक घटनाएँ, असुरक्षित असुरक्षित स्थितियों के खतरों का कार्य (त्रुटि, निरीक्षण, और गलती) निकट घटना की आवृत्ति और सुरक्षा दर, दुर्घटना: दुर्घटना घटित होने के सिद्धांत / मॉडल, दुर्घटना के सिद्धांत, निवारण.

अध्याय - II

सुरक्षा और संगठनात्मक व्यवहार और सुरक्षा के लिए योजना

मानवीय कारक दुर्घटनाओं में योगदान

योजना: परिभाषा, उद्देश्य, प्रकृति, गुंजाइश और प्रक्रिया, योजना की सीमा, योजनाओं की विविधता, रणनीतिक योजना और कार्यान्वयन की प्रक्रिया, उद्देश्यों से प्रबंधन और सुरक्षा में इसकी भूमिका, नीति निर्धारण.

विभिन्न भाषणों दुर्घटना जांच के संबंध में दुर्घटना डेटा का विश्लेषण, उपचारी उपाय, उपचारात्मक उपायों का कार्यान्वयन, क्यों दुर्घटना की जांच के लिए विश्लेषण मानव व्यवहार: व्यक्तिगत मतभेद, स्वयं और स्थिति के कार्य के रूप में व्यवहार, खतरे की धारणा और जोखिमों की स्वीकृति, जान और जिम्मेदारी के रू-बरू प्रेरणा का सुरक्षा प्रदर्शन सिद्धांत और प्रेरणा में विभाग की सुरक्षा भूमिका का उनका अनुप्रयोग, संघर्ष और निराशा: संघर्ष और हताशा और प्रबंधन की तकनीकों के लिए अग्रणी स्थितियों की पहचान.

अध्याय - III

सुरक्षा के लिए आयोजन और सुरक्षा के लिए निर्देशन

आयोजन: परिभाषा, जरूरत, प्रकृति और सिद्धांत, सुरक्षा का आयोजन: संगठन संरचना और सुरक्षा विभाग सुरक्षा समिति: संरचना और कार्य, सुरक्षा के लिए लाइन और स्टाफ कार्य.

अध्याय - IV

सुरक्षा शिक्षा और प्रशिक्षण

सुरक्षा के लिए प्रशिक्षण: प्रशिक्षण का तत्व, चक्र, जरूरतों का आकलन, प्रशिक्षण की तकनीकें, डिजाइन और प्रशिक्षण के विकास क्रमादेशित, प्रशिक्षण विधियों और रणनीतियों (प्रशिक्षण के प्रकार, मूल्यांकन और प्रशिक्षण की समीक्षा क्रमादेशित).

अध्याय - V

सुरक्षा में कर्मचारी की भागीदारी

कर्मचारी भागीदारी: उद्देश्य, भागीदारी के क्षेत्र, सुरक्षा और स्वास्थ्य में ट्रेड यूनियन की भूमिका. सुरक्षा, संवर्धन और प्रचार: सुरक्षा सुझाव योजनाएं, सुरक्षा प्रतियोगिताओं, सुरक्षा प्रोत्साहन योजना ऑडियो विज़ुअल प्रचार, और अन्य प्रचार के तरीके.

पाठ्य पुस्तके -

1. नेशनल सेफटी कॉसिल हैंड बुक फार एक्सीडेंट प्रिवेशन
2. नेशनल सेफटी कॉसिल जर्नल "क्रॉनिकल"
3. नेशनल फायर प्रिवेशन एसोसिएशन (NFPA) इंडस्ट्रियल हैजर्ड मैन्युअल
4. फैक्ट्री एक्ट मैन्युअल
5. इंडस्ट्रियल सेफटी ऑडिट प्रोसीजर अस पेर बीए



अटल बिहारी वाजपेयी हिंदी विश्वविद्यालय, भोपाल

अधिकतम अंक -100

उत्तीर्णक - 40

आंतरिक मूल्यांकन - 30

लिखित परिक्षा - 70

पंचम - प्रश्नपत्र

औद्योगिक सुरक्षा अधिनियम और कानून

अध्याय - I

कारखानों अधिनियम, 1948 और कारखानों के नियम: कारखानों का इतिहास अधिनियम, कारखानों अधिनियम के तहत प्रावधान और संशोधन के तहत नियम बनाए गए, कारखाना अधिनियम के तहत केस कानून.

अध्याय - II

ILO कॉन्वेंट और सिफारिश: ILO की भूमिका, सुरक्षा के महत्व में प्रासंगिक सम्मेलनों और सिफारिशों, स्वास्थ्य और कल्याण.

अध्याय - III

सामाजिक सुरक्षा - विधान: कर्मकार मुआवजा अधिनियम और नियम, ईएसआई अधिनियम और नियम, अनुबंध श्रम (उन्मूलन और विनियमन) कर्मचारी के दायित्व अधिनियम में.

अध्याय - IV

औद्योगिक कानून

अन्य महत्वपूर्ण विधान: भारतीय बॉयलर अधिनियम और विनियम, भारतीय विद्युत अधिनियम और नियम, भारतीय विस्फोटक अधिनियम और नियम, पेट्रोलियम अधिनियम और नियम, गैस सिलेंडर नियम, कैल्शियम कार्बाइड नियम, विकिरण सुरक्षा नियम,

खतरनाक सामग्री परिवहन नियम, स्टेटिक और मोबाइल (बिना आग के) आनंद पोत नियम, बंदरगाह कर्मी (सुरक्षा, स्वास्थ्य और कल्याण) अधिनियम और नियम, भवन और अन्य निर्माण श्रमिक (रोजगार और सेवा की शर्तों का विनियमन) अध्यादेश , 1995, जल (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम और नियम, वायु (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम और नियम, मोटर वाहन अधिनियम और नियमों का परिवहन, पर्यावरण संरक्षण अधिनियम और नियम, MSIHC नियम, सार्वजनिक देयता बीमा अधिनियम, बाल श्रम (निषेध और विनियमन) अधिनियम और नियम.

अध्याय - V

पेट्रोलियम उत्पादों का भंडारण: जिला प्रशासन से विलयक के भंडारण के लिए नए लाइसेंस का परिचय, निर्माण उद्योगों में सुरक्षा: आईएसओ की शुरूआत:

9000/14000/18000, OSHA, EMS (पर्यावरण प्रबंधन प्रणाली).

पाठ्य पुस्तकें

NV✓

1. फैक्ट्री एक्ट 1948
2. रिकमेन्डेशन हैंड बुक ऑफ ILO
3. कम्पैशन एक्ट अस पैर IPC
4. इंस्ट्रक्शन फॉर्मेट फॉर ISO.
- 5.. पेट्रोलियम एक्ट 193

अटल बिहारी वाजपेयी हिंदी विश्वविद्यालय, भोपाल

अधिकतम अंक -100

उत्तीर्णीक - 40

परियोजना कार्य

1. परियोजना कार्य पर "साइट पर आपातकालीन योजना एक रसायन / विस्फोटक / स्टील उद्योग"
2. औद्योगिक प्रक्रिया से जुड़े आग के खतरों के अध्ययन पर परियोजना का काम / इन खतरों के लिए की गई गतिविधियाँ और सुरक्षा सावधानियाँ.
3. रेड अलर्ट की सुरक्षा व्यवस्था पर परियोजना का कार्य
4. मॉब कंट्रोलिंग की सुरक्षा व्यवस्था पर परियोजना का कार्य
5. उद्योग में स्थापित पोर्टबल आग बुझाने की मशीन की स्थापना, सर्विसिंग और रखरखाव पर परियोजना का कार्य
6. रेलवे स्टेशन की सुरक्षा और सुरक्षा व्यवस्था पर परियोजना का कार्य.
7. एक औद्योगिक फायर स्टेशन में उपलब्ध अग्निशमन उपकरणों पर परियोजना का कार्य.
8. एक पावर प्लांट में सुरक्षा व्यवस्था पर परियोजना का कार्य.
9. उद्योग में खतरनाक सामानों के भंडारण के लिए अग्नि सुरक्षा.
10. उद्योग में उपयोग किए जाने वाले किसी भी एक प्रकार के फायर टेंडर पर परियोजना का कार्य.
11. विस्फोटक संयंत्र / भंडारण में सुरक्षा व्यवस्था पर परियोजना का कार्य.
12. उच्च वृद्धि भवन में अग्नि सुरक्षा व्यवस्था पर परियोजना का कार्य.

28/1

अटल बिहारी वाजपेयी हिंदी विश्वविद्यालय, भोपाल

अधिकतम अंक -100

उत्तीर्णक - 40

प्रायोगिक -1 (अग्निशमन अभ्यास)

प्रयोग की सूची:

- वर्ग: क) स्क्वैड ड्रिल
 ख) सीढ़ी
 ग) रस्सी, लाइन एवं गांठ

क) स्क्वैड ड्रिल

स्क्वैड ड्रिल का अध्ययन और आग सेवाओं में बहुत कुछ लागू करने के लिए स्क्वैड ड्रिल का अध्ययन, स्क्वैड ड्रिल का काम, स्क्वैड ड्रिल का महत्व, स्क्वैड क्या है, दस्ते के गठन की प्रक्रिया, फाइल, श्रेणी, आकार, गिरना, उतार, दस्ते को दी जाने वाली सावधानियों के प्रकार.

एक वर्ग के छात्रों का अध्ययन

ध्यान दें, आराम से खड़े रहें, आसान खड़े रहो, मार्क टाइम, डबल मार्क टाइम, राइट इंस, लेफ्ट इंस, इंस अप, ओपन ऑर्डर मार्च, क्लोज ऑर्डर मार्च, फॉरवर्ड मार्च, बैकवर्ड मार्च, दाईं ओर कदम, बाईं ओर कदम, एक दस्ते के निर्देश, बाईं ओर मुड़ना, दाईं ओर टर्निंग, टर्न के बारे में, रिटायर स्थिति, एडवांस पोजिशन, राइट इनलाइन, लेफ्ट इनलाइन, आईज राइट, आईज लेफ्ट, आईज फ्रंट, सही संख्या से, जैसा कि आप थे, परेड की प्रक्रिया.

एक वर्ग का के आवागमन करने लिए अध्ययन

त्वरित मार्च, डबल मार्च, स्लो मार्च, राइट व्हील, लेफ्ट व्हील, राइट टर्न, लेफ्ट टर्न, हाल्ट, फॉरवर्ड, ब्रेक
अप, चैंज डायरेक्शन, चैंज फॉर्मेशन, रिफॉर्म ऑफ़ स्क्वाड, सेल्यूटिंग, रिपोर्टिंग, परेड, परेड, निरीक्षण
परेड, गार्ड ऑफ़ ऑनर.

ख) सीढ़ी :

आग सेवा सीढ़ी का अध्ययन करने के लिए.

सीढ़ी के प्रकार, उनका निर्माण, उपयोग, भागों की पहचान, सीढ़ी की देखभाल और रखरखाव.

अध्ययन के लिए 4 मानदण्ड का अध्ययन करें

आवश्यक उपकरण, एक चालक दल का गठन, व्यक्तिगत, काम करने की प्रक्रिया 'काम करने के लिए,
आदेश प्राप्त करें', सीढ़ी खड़ा करना, चढ़ना, बचाव अभियान, आग बुझाना, वायु-संचार प्रक्रिया, सीढ़ी ले
जाने, ड्रिल रिपोर्ट.

अतिरिक्त लादेन के लिए मानक टिकटों की देखभाल करना.

स्ट्रिंग टेस्ट, राउंड टेस्ट, स्टैंडिंग लाइन टेस्ट, एक्सेप्टेंस टेस्ट, डिफ्लेशन टेस्ट एक्सटेंशन.

ग) रस्सी, लाइन एवं गांठ :

आग सेवा में रस्सी और लाइन का उपयोग करने के लिए अध्ययन.

प्रकार और निर्माण, निर्माण में प्रयुक्त सामग्री, विभिन्न प्रयोजनों के लिए अग्नि सेवा में प्रयुक्त विभिन्न
प्रकार की लाइनें, जैसे बचाव, भारोतोलन, नीचा करने की क्रिया, देखभाल और रखरखाव.

बाहर ले जाने के लिए लाइनों का मानक परीक्षण.

6 अग्नि व्यक्तियों द्वारा परीक्षण प्रक्रिया

मुझे /

अटल बिहारी वाजपेयी हिंदी विश्वविद्यालय, भोपाल

अधिकतम अंक -100

उत्तीर्णक - 40

प्रायोगिक -2 अग्नि सेवा यंत्र

प्रयोग की सूची:

वर्गः

- क) नली और नली फिटिंग
- ख) शामक
- ग) पंप और उपकरण

क) नली और नली फिटिंग :

स्टडी फायर फाइटिंग होसेस.

नली ड्रिल क्रियाएँ: उठाने की नली, निचली नली, कैरिंग होसे, लैंग होसे, कनेक्ट नली, डिस्कनेक्ट नली, अंडर रनिंग, रिमूव दे किंक, रोलिंग. विभिन्न प्रकार के नली फिटिंग और उनके उपयोग की पहचान.

परफॉर्म हाईड्रेन्ट ड्रिल्स.

3 - मैन हाईड्रेन्ट ड्रिल: नली और हाइड्रेट फिटिंग के आवेदन के साथ ड्रिल प्रक्रिया: नली की एक लंबाई जोड़ें, रिमूव वन लेंथ ऑफ होसे, फटा हुआ होज बदलना, डिवाइडिंग ब्रीचिंग का उपयोग करके एक लाइन को दो लाइन में विभाजित करें, कलेक्टिंग ब्रीचिंग का उपयोग करके एक लाइन में दो लाइन लीजिए, हाइड्रेट गियर्स और इसका संचालन

4 - मैन हाईड्रेन्ट ड्रिल: नली और हाइड्रेट के आवेदन के साथ ड्रिल प्रक्रिया, फिटिंग: एक लंबाई जोड़ें नली का, नली की एक लंबाई निकालें, फटा हुआ होज बदलना, डिवाइडिंग ब्रीचिंग का उपयोग करके एक लाइन को दो

लाइन में विभाजित करें, कलेक्टिंग ब्रीचिंग का उपयोग करके एक लाइन में दो लाइन लीजिए, हाईड्रॉट गियर्स और इसका संचालन.

कैरी आउट स्टैण्डर्ड टेस्ट्स ऑफ़ फायर फाइटिंग होसेस .

ख) शामक:

अध्ययनकर्ताओं का चयन करने के लिए, अध्ययन और शामक संचालन।

विभिन्न प्रकार के अग्निशामक का अध्ययन (पानी निकालने का प्रकार, झाग प्रकार, DCP प्रकार, CO2 प्रकार) रचनात्मक सुविधा के संबंध में, क्षमता संचालन और उपयोग. आग में, यह बुझाने में प्रभावी अनुप्रयोग है, रिचार्जिंग प्रक्रिया, देखभाल और रखरखाव, प्रदर्शन परीक्षण, उदिक परीक्षण, निरीक्षण प्रक्रिया - साप्ताहिक, मासिक, त्रैमासिक, अर्धवार्षिक, वार्षिक.

(ग) पंप और उपकरण:

निष्पादन पंप ड्रिल और आग निविदा ड्रिल.

- I. 6 - मैन हाईड्रेन्ट ड्रिल: अध्ययन, कामकाज, महत्व, यंत्र, ड्रिल प्रक्रिया. व्यक्तिगत काम संख्या 1 to संख्या 6, पंप संचालन के दौरान विभिन्न प्रकार के संकेतों का आवेदन.
- II. 6 - मैन वाटर टैंडर ड्रिल: समन्वयोजन प्रक्रिया, उत्तरना प्रक्रिया, अलग-अलग काम करने की प्रक्रिया - सीढ़ी के साथ काम करना, बी.ए. सेट के साथ काम करना।, नरम सक्षण, कठिन सक्षण.

केन्द्रापसारक पम्प और इसके संचालन का अध्ययन:

केन्द्रापसारक पम्प की संचालन प्रक्रिया, प्राइमिंग सिस्टम, गेज का पढ़ना

- शून्यक नापने का यंत्र, दबाव नापने का यंत्र, यौजिक नापने का यंत्र, ऑपरेटर की गलती, शीतलन प्रणाली, पानी प्रसारण और इसके प्रकार.

झाग बनाने का अध्ययन और झाग निर्माण शाखा पाइप

प्रोटीन झाग, एक्वस फिल्म फॉर्मिंग फोम (AFFF), झाग बनाने की शाखा 5X (FB 5X), झाग बनाने की शाखा 10 X (FB 10X), इनलाइन इंडक्टर, पिक- उप- ट्यूब।