Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

**«Южно-Уральский государственный технический колледж»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

**ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

для специальности

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации (по отраслям) (ТОП -50)

**Челябинск, 2022г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Составлены в соответствии с программой общеобразовательной учебной дисциплины « Основы безопасности жизнедеятельности». | ОДОБРЕНО  Предметной (цикловой)  Комиссией ОБЖ и БЖ  протокол № 5  от  «10» января 2022г.  Председатель ПЦК  Сергеева В.Л.  Ф.И.О. | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора  по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.Ю. Крашакова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г. |

## Составитель: Сергеева В.Л. преподаватель Южно-Уральского государственного технического колледжа.

**Рецензент: С.И. Охремчук** преподаватель Уральского государственного университета физической культуры

**РЕЦЕНЗИЯ**

на методические рекомендации по выполнению практических работ

по общеобразовательной учебной дисциплины

«Основы безопасности жизнедеятельности»

для студентов 1 курса специальности технологического профиля 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации (по отраслям) (ТОП -50)

, разработанные, преподавателем Южно-Уральского государственного технического колледжа Сергеевой В.Л.

Методические рекомендации, к выполнению практических работ по общеобразовательной учебной дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности», для студентов 1 курса составлены в соответствии с программой общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», являющейся частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям, относящимся к техническому профилям профессионального образования.

Представленное пособие содержит пояснительную записку о планируемых результатах обучения перечень практических работ, требования к содержанию и оформлению отчета, критерии оценивания.

Для каждой практической работу определены цели, указан порядок выполнения работы. Составитель предлагает наглядный дидактический материал, теоретический материал для трудных заданий, а также литературу для справок.

Методическое пособие, разработанное Сергеевой В.Л. , может быть рекомендовано для проведения практических работ студентов Южно-Уральского государственного технического колледжа по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности».

****

**Пояснительная записка**

Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной учебной дисциплине «**Основы безопасности жизнедеятельности**» направлены на достижение следующих результатов обучения:

***метапредметных*:**

− овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности;

анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;

обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций;

выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на

безопасность жизнедеятельности человека;

− овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

− формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

− приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

− развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

− формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять раз-

личные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

− формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по

характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

− развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

− формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения

и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

− развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

− освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

− приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных

с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

− формирование установки на здоровый образ жизни;

− развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости,

гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать

необходимые умственные и физические нагрузки;

***предметных*:**

− сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и

внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

− получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

− сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма,

терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

− сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве

обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

− освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

− освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

− развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

− формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных

ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

− развитие умения применять полученные знания в области безопасности на

практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

− получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы:

законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

− освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности,

особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

− владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

**Задания практических работ направлено на освоение студентами универсальных учебных действий:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основных видов УУД** | **Характеристика основных видов универсальных учебных деятельноствий студентов**  **(на уровне учебных действий)** |
| **Регулятивные** | Выпускник научится:  – выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты; |
| **Познавательные** | Выпускник научится:  – критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; |
| **Коммуникативные** | Выпускник научится:  – распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений. |

В ходе выполнения практических работ по учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивается достижение студентами следующих ***личностных результатов* (ЛР).**

ЛР1. Проявляет российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

ЛР 2. Проявляет гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

ЛР 3. Демонстрирует готовность к служению Отечеству, его защите.

ЛР 4. Демонстрирует сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

ЛР 5. Демонстрирует сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.

ЛР 6. Проявляет толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

ЛР 7. Демонстрирует навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

ЛР 8. Демонстрирует нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.

ЛР 9. Проявляет готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 10. Демонстрирует эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.

ЛР 11. Демонстрирует принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

ЛР 12. Проявляет ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

ЛР 13. Демонстрирует осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

ЛР 14. Демонстрирует сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

ЛР 15. Проявляет ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Практические занятия являются важным элементом общеобразовательной учебной дисциплины. В процессе выполнения практических работ обучающиеся систематизируют и закрепляют полученные теоретические знания, развивают интеллектуальные и профессиональные умения.

Программой общеобразовательной учебной дисциплины «ОБЖ» предусмотрено выполнение 7 практических работ.

**Требования к структуре, содержанию и оформлению отчета.**

Отчет по практическим работам оформляется на отдельных листах или в тетрадях и включает в себя разделы, отражающие все этапы выполнения работы. В каждом отчете указывается номер практической работы, тема, цель выполнения. Далее следует по этапное выполнение заданий по каждой теме и вывод. Все записи ведутся аккуратно, с соблюдением речевых норм. Для замечаний по выполнению работ оставляются поля.

Оценка отчетных работ производится в соответствии с утвержденными критериями.

Корректирующие действия производятся студентами по итогам выполнения практических работ самостоятельно, на основании анализа рекомендаций, данных преподавателе

**Оценка отчетных работ производится в соответствии с утвержденными критериями.**

Предлагаемые критерии носят рекомендательный характер:

* оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
* оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
* оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы);
* оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

**Список практических работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ работы** | **Наименование практических работ** | **Кол-во час** |
| 1 | Изучение критериев безопасности окружающей природной среды (ПДК, ПДУ). | 1 |
| 2 | Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте | 2 |
| 3 | Изучение и использование средств индивидуальной защиты. | 2 |
| 4 | Оказание первой помощи при и кровотечениях и остановке сердца. | 2 |
| 5 | Изучение и освоение приемов строевой подготовки. | 2 |
| 6 | Изучение устройства автомата Калашникова и патрона к нему. | 2 |
| 7 | Изучение мер безопасности при стрельбе. | 2 |
| **ВСЕГО:** | | **13** |

**Практическая работа № 1** (1час).

**«Изучение критериев безопасности окружающей**

**природной среды (ПДК, ПДУ)».**

1. Цель занятия: сопоставить данные по варианту концентрации веществ с предельно допустимыми и сделать вывод о соответствии нормам ГОСТ содержания каждого из веществ данных в варианте.

**2. Дидактическое оснащение практического занятия:**

Методические указания по выполнению практической работы, дидактический материал по теме, учебник, учебные пособия.

**3. Ход работы:**

3.1. Изучить теоретический материал.

**Теоретический материал.**

Нормирование содержания вредных веществ (пыль, газы, пары и т.д.) в воздухе проводят по предельно допустимым концентрациям (ПДК):

*ПДК* – максимальная концентрация вредных веществ в воздухе, отнесённая к определённому времени осреднения, которая при периодическом воздействии или на протяжении всей жизни человека не оказывает ни на него, ни на окружающую среду в целом вредного воздействия (включая отдалённые последствия).

Содержание вредных веществ в атмосферном воздухе населённых мест нормируют по списку Минздрава № 3086 – 84, а для воздуха рабочей зоны производственных помещений – по ГОСТ 12.1.005.88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых пунктов нормируют по максимально разовой и среднесуточной концентрации примесей.

*ПДКmax* – основная характеристика опасности вредного вещества, которая установлена для предупреждения возникновения рефлекторных реакций человека (ощущение запаха, световая чувствительность и др.) при кратковременном воздействии (не более 30 мин.)

*ПДКсс* – установлена для предупреждения общетоксического, канцерогенного, мутагенного и другого влияния вредного вещества при воздействии более 30 мин.

*ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны* – это такая концентрация, которая при ежедневном воздействии (но не более 41 часа в неделю) в течение всего рабочего стажа не может вызвать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья человека, обнаруживаемых современными методами исследований, в период работы или в отдалённые сроки жизни настоящего и последующих поколений.

3.2. Начертить и заполнить таблицу в соответствии с вариантом.

**1.Исходные данные и нормируемые значения содержания вредных веществ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | Вещество | Концентрация вредного вещества*, мг/м3* | | | | Класс опасности | Особенности воздействия | Соответствие нормам каждого из веществ | | |
| Фактическая | В воздухе рабочей зоны | В воздухе населённых пунктов | | В возд. рабочей зоны | В воздухе населённых пунктов при времени воздействия | |
| максимально разовая  ≤30 мин | среднесуточная  >30 мин | ≤30 мин | >30 мин |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| № \_ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Инструкция по заполнению таблицы***

1. Выбрать вариант заполнить1 и 2 столбцы таблицы.

2. Заполнить 3-7 столбец по табл. № 2.

3. Сопоставить фактическую концентрацию и ПДК и сделать вывод в 8-10 столбце.

**ОБРАЗЕЦ ЗАПОЛНЕНИЯ ТАБЛИЦЫ №1 и СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вещест  во | Концентрация вредного вещества, мг/м3 | | | | Класс опасности | Особенности воздействия | Соответствие нормам каждого из веществ в отдельности | | |
| Факти  ческая | Предельно допустимая | | | В воздухе рабочей зоны | В воздухе населенных пунктов при времени воздействия | |
| В возду  хе рабочей зоны | В воздухе населенных пунктов | |
| Максимальная разовая; воздействие менее 30 мин. | Максимальная разовая; воздействие более 30 мин. | менее 30 мин. | более 30 мин. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **Оксид углерода** | 5 | 20 | 5 | 3 | 4 | О | + | + | - |

**2. Предельно допустимые концентрации(ПДК) вредных веществ в воздухе, мг/м3.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вещество | В воздухе рабочей зоны | В воздухе населенных пунктов | | Класс опасности | Особенности воздействия |
| Максимальная разовая; воздействие менее 30 мин. | Максималь  ная разовая; воздействие более 30 мин. |
| Азота диоксид | 2 | 0,085 | 0,04 | II | O |
| Азота оксиды | 5 | 0.6 | 0.06 | III | O |
| Азотная кислота | 2 | 0.4 | 0.15 | II | - |
| Акролеин | 0.2 | 0.03 | 0.03 | III | - |
| Алюминия оксид | 6 | 0.2 | 0.004 | IV | Ф |
| Аммиак | 20 | 0.2 | 0.04 | IV | - |
| Ацетон | 200 | 0365 | 0.35 | IV | - |
| Аэрозоль ванадия пентаоксида | 0.1 | - | 0.002 | I | - |
| Бензол | 5 | 1.5 | 0.1 | II | K |
| Винилацеат | 10 | 0.15 | 0.15 | III | - |
| Вольфрам | 6 | - | 0.1 | III | Ф |
| Вольфрамовый ангридрид | 6 | - | 0.15 | III | Ф |
| Гексан | 300 | 60 | - | IV | - |
| Дихлорэтан | 10 | 3 | 1 | II | - |
| Кремния диоксид | 1 | 0.15 | 0.06 | III | Ф |
| Ксилол | 50 | 0.2 | 0.2 | III | - |
| Метанол | 5 | 1 | 0.5 | III | - |
| Озон | 0.1 | 0.16 | 0.03 | I | O |
| Полипропилен | 10 | 3 | 3 | III | - |
| Ртуть | 0.01/0.005 | - | 0.0003 | I | - |
| Серная кислота | 1 | 0.3 | 0.1 | II | - |
| Сернистый ангидрид | 10 | 0.5 | 0.05 | III | - |
| Сода кальцинированная | 2 | -- | - | III | - |
| Соляная кислота | 5 | - | - | II | - |
| Телуол | 50 | 0.6 | 0.6 | III | - |
| Углерода оксид | 20 | 5 | 3 | IV | Ф |
| Фенол | 0.3 | 0.01 | 0.003 | II | - |
| Формальдегид | 0.5 | 0.035 | 0.003 | II | O,A |
| Хлор | 1 | 0.1 | 0.03 | II | O |
| Хрома оксид | 1 | - | - | III | A |
| Хрома триоксид | 0.01 | 0.0015 | 0.0015 | I | K,A |
| Цементная пыль | 6 | - | - | IV | Ф |
| Этилендиамин | 2 | 0.001 | 0.001 | III | - |
| Этанол | 1000 | 5 | 5 | IV | - |

**Примечание:** **О**- Вещества с остронаправленным действием, за содержанием которых в воздухе требуется автоматический контроль; **А**- вещества способные вызывать аллергические заболевания в производственных условиях; **К**- канцерогены; **Ф**- аэрозоли преимущественно фиброгенного действия.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант** | Вещество | Фактическая концентрация, мг/м3 | **Вариант** | Вещество | Фактическая концентрация, мг/м3 | **Вариант** | Вещество | Фактическая концентрация, мг/м3 |
| 01 | Фенол | 0,001 | 04 | Озон | 0,01 | 07 | Этиловый спирт | 150 |
| Азота оксиды | 0,1 | Метиловый  спирт | 0,2 | Углерода оксид | 15 |
| Углерода оксид | 10 | Ксилол | 0,5 | Озон | 0,01 |
| Вольфрам | 5 | Азота диоксид | 0,5 | Серная кислота | 0,05 |
| Полипропилен | 5 | Формальдегид | 0,01 | Соляная кислота | 5 |
| Ацетон | 0,5 | Толуол | 0,5 | Сернистый ангидрид | 0,5 |
| 02 | Аммиак | 0,01 | 05 | Акролсин | 0,01 | 08 | Аммиак | 0,5 |
| Ацетон | 150 | Дихлорэтан | 5 | Азота диоксид | 1 |
| Бензол | 0,05 | Озон | 0,01 | Вольфрамовый  ангидрид | 5 |
| Озон | 0,001 | Углерода оксид | 15 | Хрома оксид | 0,2 |
| Дихлорэтан | 5 | Формальдегид | 0,02 | Озон | 0,001 |
| Фенол | 0,5 | Вольфрам | 4 | Дихлорэтан | 5 |
| 03 | Акролеин | 0,01 | 06 | Азота диоксид | 0,04 | 09 | Азота диоксид | 5 |
| Дихлорэтан | 4 | Аммиак | 0,5 | Озон | 0,001 |
| Хлор | 0,02 | Хрома оксид | 0,2 | Углерода оксид | 10 |
| Углерода оксид | 10 | Сернистый  ангидрид | 0,5 | Дихлорэтан | 5 |
| Сернистый  ангидрид | 0,03 | Ртуть | 0,001 | Сода  кальцинированная | 1 |
| Хрома оксид | 0,1 | Акролеин | 0,01 | Ртуть | 0,001 |
| 10 | Ацетон | 0,2 | 14 | Акролеин | 0,01 | 18 | Ацетон | 0,3 |
| Углерода оксид | 15 | Дихлорэтан | 5 | Фенол | 0,005 |
| Кремния  диоксид | 0,2 | Хлор | 0,01 | Формальдегид | 0,02 |
| Фенол | 0,003 | Хрома триоксид | 0,1 | Полипропилен | 8 |
| Формальдегид | 0,02 | Ксилол | 0,3 | Толуол | 0,07 |
| Толуол | 0,5 | Ацетон | 150 | Винилацетат | 0,15 |
| 11 | Азота оксиды | 0,1 | 15 | Углерода оксид | 10 | 19 | Метанол | 0,3 |
| Алюминия оксид | 5 | Этилендиамин | 0,1 | Этанол | 100 |
| Фенол | 0,01 | Аммиак | 0,1 | Цементная пыль | 200 |
| Бензол | 0,05 | Азота диоксид | 5 | Углерода оксид | 15 |
| Формальдегид | 0,01 | Ацетон | 0,05 | Ртуть | 0,001 |
| Винилацетат | 0,1 | Бензол | 100 | Ксилол | 0,5 |
| 12 | Азотная кислота | 0,5 | 16 | Серная кислота | 0,5 | 20 | Углерода оксид | 10 |
| Толуол | 0,6 | Азотная кислота | 0,5 | Азота диоксид | 1,0 |
| Винилацетат | 0,15 | Вольфрам | 0,2 | Формальдегид | 0,02 |
| Углерода оксид | 10 | Кремния  диоксид | 0,01 | Акролеин | 0,01 |
| Алюминия оксид | 5 | Фенол | 0,2 | Гексан | 0,01 |
| Ацетон | 0,001 | Озон | 0,02 | Дихлорэтан | 5 |
| 13 | Азота диоксид | 0,5 | 17 | Аммиак | 0,001 | 21 | Аэрозоль ванадия  пентаоксисда | 0,1 |
| Ацетон | 0,2 | Азота оксиды | 0,1 | Хрома триоксид | 0,1 |
| Бензол | 0,05 | Вольфрам | 4 | Хлор | 0,02 |
| Фенол | 0,01 | Алюминия  оксид | 5 | Углерода оксид | 1 0 |
| Углерода оксид | 5 | Углерода оксид | 10 | Азота диоксид | 1 |
| Винилацетат | 0,1 | Озон | 0,1 | Фенол | 0,01 |
| 22 | Сернистый  ангидрид | 0,5 | 25 | Азотная кислота | 0,5 | 28 | Аммиак | 0,02 |
| Серная кислота | 0,05 | Серная кислота | 0,5 | Азота диоксид | 5 |
| Вольфрамовый  ангидрид | 5 | Ацето | 100 | Хрома оксид | 0,2 |
| Хрома оксид | 0,2 | Кремния  диоксид | 0,2 | Ксилол | 0,5 |
| Азота диоксид | 0,05 | Фенол | 0,001 | Ртуть | 0,0005 |
| Аммиак | 0,5 | Озон | 0,001 | Гексан | 0,01 |
| 23 | Азота оксиды | 0,1 | 26 | Ацетон | 0,15 | 29 | Озон | 0,05 |
| Алюминия оксид | 5 | Озон | 0,05 | Азота диоксид | 1 |
| Формальдегид | 0,02 | Фенол | 0,02 | Углерода диоксид | 15 |
| Винилацетат | 0,1 | Кремния  диоксид | 0,15 | Хлор | 0,02 |
| Бензол | 0,05 | Этилендиамин | 0,9 | Хрома триоксид | 0,09 |
| Фенол | 0,005 | Аммиак | 0,05 | Аэрозоль ванадия  пентаоксида | 0,05 |
| 24 | Аммиак | 0,005 | 27 | Акролеин | 0,01 | 30 | Аммиак | 0,4 |
| Азота оксиды | 0,1 | Дихлорэтан | 5 | Азота диоксид | 0,5 |
| Углерода оксид | 15 | Озон | 0,01 | Хрома оксид | 0,18 |
| Фенол | 0,005 | Углерода оксид | 20 | Соляная кислота | 4 |
| Вольфрам | 4 | Вольфрам | 5 | Серная кислота | 0,04 |
| Алюминия оксид | 5 | Формальдегид | 0,02 | Сернистый ангидрид | 0,4 |

**4. Содержание отчета:**

Отчет должен быть выполнен в тетради для практических работ.

Структура отчета следующая:

Дата практического занятия:

Наименование занятия:

Цель:

Ход работы:

Вывод (исходя из цели практического занятия):

Ответы на контрольные вопросы:

**5. Контрольные вопросы:**

1.С какой целью ведется наблюдения за выбросами вредных веществ с окружающую среду?

2.К каким последствиям может привести ненормированный выброс вредных веществ

**6. Литература:**

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабоче1 зоны.

**Ким С.В., Горский А.В**.Основы безопасности жизнедеятельности: 10-11классы базовый уровень:учебник/ С.В. Ким, В.А. Горский.- 3-е изд.,стереотип — М.: Вентене-Граф, **2021**.-396(4) с ;ил.-(Российский учебник).

**Косолапова Н.В.** и др. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2019.

**Практическая работа № 2.**

**«Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте».**

**1. Цель занятия:** овладения навыками практических действий в чрезвычайных ситуациях на транспорте, рассмотрение обязанностей пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей, и их моделей поведения при организации дорожного движения.

**2. Дидактическое оснащение практического занятия:**

Методические указания по выполнению практической работы, дидактический материал по теме, учебник, учебные пособия.

**3.Ход работы:**

3.1. Изучите теоретический материал и ответьте на вопросы.

***Вопросы:***

1. Перечислите виды наземного транспорта.

2. Виды спасательных средств.

3. Меры предосторожности на городском виде транспорта.

4. Виды ЧС, которые могут произойти на транспортных средствах.

3.2. Разработать меры безопасного поведения на транспорте по вариантам:

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант | Задание |
| 1 | Автомобильном. |
| 2 | Железнодорожном. |
| 3 | Водном транспорте. |
| 4 | Воздушном транспорте. |

3.3. Ответить на вопросы:

1. В чем заключаются особенности безопасного поведения при пользовании железнодорожным транспортом.

2. Какие меры безопасности нужно соблюдать при пользовании общественным транспортом.

3.4. Изучите общие обязанности пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей.

3.5. На предложенных моделях поведения для пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей оценить и указать правильное действие для решения данных моделей .

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Варианты ответов |
|  | **Модели поведения пешеходов.** |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |
| 5. |  |
|  | **Модели поведения велосипедистов.** |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |
| 5. |  |
| 6. |  |
| 7. |  |
|  | **Модели поведения пассажиров.** |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
|  | **Модели поведения водителей.** |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |
| 5. |  |

3.6. Сравнить свои ответы с эталоном (приложение1).

**4. Содержание отчета:**

Отчет должен быть выполнен в тетради для практических работ.

Структура отчета следующая:

Дата практического занятии:

Наименование занятия:

Цель:

Ход работы:

Вывод (исходя из цели практического занятия).

Ответы на контрольные вопросы.

**5.Контрольные вопросы:**

1.Особенности безопасного поведения при пользовании железнодорожным транспортом.

2.Меры безопасности при пользовании общественным транспортом необходимо соблюдать следующие.

3.Как вы считаете, разрешен ли обгон на пешеходном переходе?

4.Какие изменения произошли в правилах дорожного движения с 1 июля 2015 года для пешеходов?

5.Как должны пересекать дорогу велосипедисты и водители мопедов?

**6. Литература:**

**Ким С.В., Горский А.В**.Основы безопасности жизнедеятельности: 10-11классы базовый уровень:учебник/ С.В. Ким, В.А. Горский.- 3-е изд.,стереотип — М.: Вентене-Граф, **2021**.-396(4) с ;ил.-(Российский учебник).

**Косолапова Н.В.** и др. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2019.

**Практическая работа № 3.**

**«Изучение и использование средств индивидуальной защиты».**

**1. Цель занятия:** овладение навыками применения средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.

**2. Дидактическое оснащение практического занятия:**

Методические указания по выполнению практической работы, дидактический материал по теме, учебник, учебные пособия, противогаз ГП-7М, ГП-5, ОЗК, Л-1.

**3. Ход работы:**

3.1. Изучите теоретический материал по теме и ответьте на вопросы.

***Вопросы:***

1. Дайте определение СИЗ.

2. Перечислите СИЗОД.

3. Перечислите СИЗ кожи.

4. Что такое противогаз?

5. Для чего предназначены фильтрующие противогазы и изолирующие?

6. Что входит в комплект противогаза ГП-7?

7. Каков порядок надевания противогаза?

8. Что такое респиратор?

3.2 Определите свой размер противогаза с помощью сантиметровой ленты и таблицы.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Рост шлема-маски ГП-5 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Измерения головы, см | до 63 | 63,5-65,5 | 66-68 | 68,5-70,5 | от71 |

3.3 Выполните норматив по надеванию противогаза.

**Время надевания противогаза:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оценка | | |
| **«отлично»** | **«хорошо»** | **«удовлетворительно»** |
| **за 7 сек.;** | **за 8 сек** | **за 10 сек.** |

3.4 Наденьте ОЗК в положении «Накидка**»** и Л-1 - без учета времени.

3.5 Ответьте на вопросы:

- Классификационные признаки СИЗ.

- Команды при надевании противогаза.

- Подручные средства которые можно использовать для защиты организма.

**4. Содержание отчета:**

Отчет должен быть выполнен в тетради для практических работ.

Структура отчета следующая:

Дата практического занятии:

Наименование занятия:

Цель:

Ход работы*:*

Вывод (исходя из цели практического занятия):

Ответы на контрольные вопросы:

**5. Контрольные вопросы:**

1.Классификационные признаки СИЗ.

2. Команды при надевании противогаза.

3.Подручные средства, которые можно использовать для защиты организма.

**6. Литература**

**Ким С.В., Горский А.В**.Основы безопасности жизнедеятельности: 10-11классы базовый уровень:учебник/ С.В. Ким, В.А. Горский.- 3-е изд.,стереотип — М.: Вентене-Граф, **2021**.-396(4) с ;ил.-(Российский учебник).

**Косолапова Н.В.** и др. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2019

**Практическая работа № 4.**

**«Оказание первой помощи при кровотечениях и остановке сердца».**

**1.** **Цель занятия:** **з**акрепление теоретических знаний о видах кровотечений и проведению реанимационной помощи, совершенствование навыков оказания первой помощи (ПП) при кровотечениях и приобретение практических умений проведения искусственной вентиляции легких, непрямого массажа сердца.

**2.** **Дидактическое оснащение практического занятия:**

Методические указания по выполнению практической работы, дидактический материал по теме, учебник, учебные пособия, жгут, бинты, тренажер «Максим», « Гоша».

**3. Ход работы:**

3.1. Повторить теоретический материал по видам кровотечений и правилам оказания первой помощи при наружном и внутреннем кровотечениях. Составить схему «Виды кровотечений».

3.2. Отработайте способы остановки кровотечений в паре (наложение жгута, закрутка, максимальное сгибание конечности, давящая повязка).

3.3. Проведите соответствие между понятиями и определениями. Ответ записать в таблицу:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № |  | № |  |
| 1 | Кровотечение | 1 | Опасна для жизни |
| 2 | Временная остановка наружного  кровотечения часто является | 2 | смертельна для пострадавшего |
| 3 | При задержке оказания первой  помощи в течение 1ч | 3 | кровь вытекает равномерной струей,  имеет темно-вишневую окраску |
| 4 | Основные цели первой помощи: | 4 | применение при венозном кровотечении; наложение на голое тело без защиты мягкими тканями; наложение слишком далеко от места кровотечения; слишком слабое или слишком сильное перетягивание; отсутствие  информации о времени наложения  жгута |
| 5 | Наружное кровотечение | 5 | изливающаяся кровь имеет ярко-красный цвет, бьет сильной прерывистой струей (фонтаном),  выбросы крови соответствуют ритму  сердечных сокращений |
| 6 | Кровотечение называют внутренним, | 6 | шум в ушах, головокружение,  потемнение и мелькание (мушек)  в глазах, жажда и тошнота, возможна  рвота. Кожа бледнеет, дыхание частое,  возможны потеря сознания, судороги |
| 7 | Потеря 20-25% общего объема  крови | 7 | прикрепляется к одежде  пострадавшего на самом видном месте |
| 8 | Потеря 30% и более от общего  объема крови | 8 | производится при оказании первой  помощи на месте ЧС |
| 9 | При артериальном кровотечении | 9 | одновременное повреждение артерий,  вен и капилляров |
| 10 | При венозном кровотечении | 10 | кровь поступает в грудную, брюшную  и другие полости организма или в полые органы (полость желудка) |
| 11 | смешанное  кровотечение | 11 | погибает 30 % пострадавших  с тяжелыми и крайне тяжелыми травмами |
| 12 | Симптомы  внутреннего  кровотечения: | 12 | необходимо прижать артерию выше  места повреждения пальцами одной  руки и двумя большими палацами, или  кулаком с силой, достаточной для остановки кровотечения |
| 13 | Временная остановка  кровотечения | 13 | кровь вытекает из раны наружу |
| 14 | Ошибки, совершаемые при наложении жгута | 14 | первоочередной мерой первой  помощи при ЧС |
| 15 | 3аписка с указанием точного  времени наложения жгута при  артериальном кровотечении | 15 | применяют метод максимального  сгибания конечности в суставе. На  место сгиба подкладывают подушечку  из ваты или ткани, подушечка давит на  сосуд и останавливает кровотечение,  Конечность фиксируют в согнутом положении |
| 16 | Для временной  остановки кровотечения из крупной артерии  на ноге или руке  пострадавшего  методом пальцевого прижатия | 16 | сохранение жизни пострадавшего;  предупреждение тяжелых последствий;  прекращение или ослабление действия  травмирующих факторов; ocтановкa  наружного кровотечения; подготовка  пострадавшего к транспортированию  в больницу |
| 17 | Для временной остановки артериального кровотечения в паховой, подмышечной области, в области предплечья | 17 | потеря крови из кровеносной системы |

3.4. Повторить теоретический материал по реанимационной помощи.

3.5. Составьте алгоритм оказания ПП при остановке сердца.

**4. Содержание отчета.**

Отчет должен быть выполнен в тетради для практических работ.

Структура отчета следующая:

Дата практического занятия:

Наименование занятия:

Цель:

Ход работы:

Вывод (исходя из цели практического занятия):

Ответы на контрольные вопросы:

**5.Контрольные вопросы:**

1.Кровотечения по виду поврежденного кровеносного сосуда.

2.Способы остановки артериального кровотечения.

3.Способы остановки венозного кровотечения.

4.Способы остановки внутреннего кровотечения.

5.Ситуации, приводящие к летальному исходу.

6.Этапы реанимации.

7.Особенности проведения искусственной вентиляции легких.

**6. Литература:**

**Ким С.В., Горский А.В**.Основы безопасности жизнедеятельности: 10-11классы базовый уровень:учебник/ С.В. Ким, В.А. Горский.- 3-е изд.,стереотип — М.: Вентене-Граф, **2021**.-396(4) с ;ил.-(Российский учебник).

**Косолапова Н.В.** и др. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2019

**Практическая работа № 5.**

**«Изучение и освоение приемов строевой подготовки».**

**1.Цель занятия:** дать основные понятия слаженности при действиях в строю и одиночно; изучить основные команды и строевые приёмы; формировать у юношей и девушек подтянутость и строевую выправку.

**2. Дидактическое оснащение практического занятия:**

методические указания по выполнению практической работы, дидактический материал по теме, учебник, учебные пособия, строевой плац с разметкой, стадион.

**3. Ход работы:**

3.1. Внимательно изучите теоретический материал.

3.2. Отработайте этапы строевой подготовки:

**-** строевая стойка, строевой шаг одиночно и в составе отделения,

- построение в одношереножный и перестроение в двухшереножный строй (с изучением элементов строя и команд),

- повороты на месте одиночно и в строю,

- выход из строя и подход к начальнику,

- построение в линию взводных колонн (к*аждый этап строевой подготовки начинается с выполнения упражнения по разделениям, слитно и только затем в составе строя).*

**4. Содержание отчета.**

Отчет должен быть выполнен в тетради для практических работ.

Структура отчета следующая:

Дата практического занятия:

Наименование занятия:

Цель:

Ход работы:

Вывод (исходя из цели практического занятия):

Ответы на контрольные вопросы:

**5.Контрольные вопросы:**

1.Что такое строевая стойка?

2.Что делают солдаты по команде «Равняйсь!», «Вольно!», «Смирно!»?

3.Основная цель построения?

4.В чем выражаются основные особенности службы в армии?

**6.Литература:**

**Микрюков В.Ю.**Основы военной службы : учебник/ 2-е изд., испр. И доп.- М.: ФОРУМ: ИНФА-М, **2021**-384с. ( Среднее профессиональное образование).

**Косолапова Н.В.** и др. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2019

**Практическая работа** **№ 6.**

**Тема:** «Изучение устройства автомата Калашникова и патрона к нему».

**1.** **Цель занятия:** **с**овершенствовать свои знания по устройству и предназначению АК-74.

**2.** **Дидактическое оснащение практического занятия:**

«Методические указания по выполнению практической работы», дидактический материал по теме, учебник, учебные пособия макет АК-74.

**3. Ход работы:**

3.1. Просмотреть учебный фильм.

3.2. Выполнить разборку (не полную) и сборку АК-74.

3.3. Выполнить норматив.

*Норматив считается выполненным, если разборка и сборка АК-74 произведена в указанный промежуток времени.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *АК-74* | Оценка | | |
| **«отлично»** | **«хорошо»** | **«удовлетворительно»** |
| **Разборка** | 12 сек. | 14 сек. | 17 сек. |
| **Сборка** | 22 сек. | 25 сек. | 30 сек. |

3.4. Зарисовать в тетради строение патрона и подписать.

**4. Содержание отчета:**

Отчет должен быть выполнен в тетради для практических работ.

Структура отчета следующая:

Дата практического занятия:

Наименование занятия:

Цель:

Ход работы:

Вывод (исходя из цели практического занятия):

Ответы на контрольные вопросы:

**5. Контрольные вопросы:**

1. Перечислите правила хранения оружия.

2. Опишите устройство автомата Калашникова.

3. Озвучить последовательность разборки АК-74.

**6. Литература:**

**Микрюков В.Ю.**Основы военной службы : учебник/ 2-е изд., испр. И доп.- М.: ФОРУМ: ИНФА-М, **2021**-384с. ( Среднее профессиональное образование).

**Косолапова Н.В.** и др. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2019.

**Практическая работа** **№ 7.**

**Тема:** «Изучение мер безопасности при стрельбе».

**1. Цель:** научиться стрелять по бумажным мишеням в положении стоя и сидя.

**2.** **Дидактическое оснащение практического занятия:**

«Методические указания по выполнению практической работы», дидактический материал по теме, учебник, учебные пособия, пневматические винтовки, бумажные мишени.

**3. Ход работы:**

3.1. Внимательно изучите «Инструкцию по соблюдению мер безопасности при стрельбе для учащихся», «Требования безопасности при проведении стрельб»

(приложение №3).

3.2. Выполнить упражнения по спортивной стрельбе из пневматической винтовки. Цель – спортивная с кругами мишень "П"; расстояние до цели – 10м (в зависимости от мишени); количество пулек – 6(3+3) шт., (три пробных выстрела и три – зачетных); время на стрельбу – неограниченное.

**1-ое упражнение** - положение –сидя, с руки.

**2-ое упражнение** - положение – стоя, с руки.

**Нормативы (оценки) за выполнение упражнений по стрельбе**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оценка | | |
| "отлично" | "хорошо" | "удовлетворительно" |
| выбить 22 очка, в том числе попасть тремя выстрелами в  черный круг; | выбить 16 очков, в том числе попасть двумя выстрелами в  черный круг; | выбить 12 очков, в том числе попасть одним  выстрелом в черный круг. |

**4. Содержание отчета:**

Отчет должен быть выполнен в тетради для практических работ.

Структура отчета следующая:

Дата практического занятия:

Наименование занятия:

Цель:

Ход работы:

Вывод (исходя из цели практического занятия):

Ответы на контрольные вопросы:

**5. Контрольные вопросы:**

Перечислить меры безопасности при стрельбе по «Инструкцию по соблюдению мер безопасности при стрельбе для учащихся».

**6. Литература**

**Микрюков В.Ю.**Основы военной службы : учебник/ 2-е изд., испр. И доп.- М.: ФОРУМ: ИНФА-М, **2021**-384с. ( Среднее профессиональное образование).

**Косолапова Н.В.** и др. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2019

**ЛИТЕРАТУРА**

**Основные источники:**

1. Ким С.В., Горский А.В.Основы безопасности жизнедеятельности: 10-11классы базовый уровень:учебник/ С.В. Ким, В.А. Горский.- 3-е изд.,стереотип — М.: Вентене-Граф, **2021**.-396(4) с ;ил.-(Российский учебник).

2. Микрюков В.Ю.Основы военной службы : учебник/ 2-е изд., испр. И доп.- М.: ФОРУМ: ИНФА-М, **2021**-384с. ( Среднее профессиональное образование).

**Дополнительные источники:**

1. Косолапова Н.В. и др. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2019

2. Косолапова Н.В. и др. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2019

**Интернет-ресурсы**

**https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1523**

www. mchs. gov. ru (сайт МЧС РФ).

www. mvd. ru (сайт МВД РФ).

www. mil. ru (сайт Минобороны).

www. fsb. ru (сайт ФСБ РФ).

www. dic. academic. ru (Академик. Словари и энциклопедии).

www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).

www. iprbookshop. ru (Электронно-библиотечная система IPRbooks).

www. school. edu. ru/default. asp (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).

www. ru/book (Электронная библиотечная система).

www. pobediteli. ru (проект «ПОБЕДИТЕЛИ: Солдаты Великой войны»).

www. monino. ru (Музей Военно-Воздушных Сил).

www. simvolika. rsl. ru (Государственные символы России. История и реальность).