

Приложение 5 Оценочные материалы учебных дисциплин
к ОП по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции,
процессов и услуг (по отраслям)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
учебной дисциплины
ООП.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Регистрационный №23УК/10ОМ

Санкт-Петербург
2023

Оценочные материалы учебного предмета ООП.10 Основы безопасности жизнедеятельности разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 14.04.2022 №234, зарегистрировано Минюсте России (рег. №68546 от 23.05.2022)

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия промышленных технологий» (СПб ГБПОУ «АПТ»)

Разработчики:

Преподаватели СПб ГБПОУ «АПТ»

Оценочные материалы рассмотрены учебной цикловой комиссией военно-спортивных дисциплин

Оценочные материалы соответствуют требованиям к содержанию, структуре, оформлению.
Протокол №10 от 06.06.2023

Председатель УЦК – А.В. Хорьков

Оценочные материалы одобрены на заседании Педагогического совета и рекомендованы к использованию в учебном процессе.

Протокол №1 от 30.08.2023

Содержание

1. Оценочные материалы для входного контроля	4
2. Оценочные материалы для текущего контроля	11
3. Оценочные материалы для рубежного контроля	16
4. Оценочные материалы для промежуточной аттестации	24
5. Приложение	30

1. Оценочные материалы для входного контроля

ТЕСТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

Содержит 25 вопросов по 5 изучаемым разделам. Раздел 1.

1. Распределить опасности в зависимости от причин возникновения:

(электрический ток, попадание в воздух токсичных веществ, несоблюдение допустимых показателей тяжести, попадание в воздух мутагенных веществ, воздействие вибрации, работа с бактериями, скользкие поверхности, образованные льдом, попадание в воздух раздражающих химических веществ, падение с высоты из-за отсутствия ограждения, несоблюдение допустимых показателей напряженности, воздействие солнечного лучистого тепла, укусы животными, воздействие порывов ветра, пожар, раздавливание животными, воздействие шума):	
1. физические	
2. химические	
3. биологические	
4. эргономические	
5. природные	

2. Неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни здоровью граждан, интересам общества и государства, называется:

- а) воспламенением
- б) возгоранием
- в) пожаром
- г) пламенем

3. Проверьте правильность распределения дорожных опасностей по видам, при необходимости исправьте ошибки

Технические	Сезонные	Антропогенные
Неисправность транспортных средств	Гололед	Управление транспортом в состоянии алкогольного опьянения
Превышение скорости движения	Плохое состояние дорожного покрытия	
Крутые повороты	Туман	

Дождь	Снегопад	
Нарушение ПДД		

Ответ: Раздел 1, вопрос 3

Технические	Сезонные	Антропогенные
Неисправность транспортных средств	Гололед	Нарушение ПДД
Плохое состояние дорожного покрытия	Дождь	Превышение скорости движения
Крутые повороты	Туман	Управление транспортом в состоянии алкогольного опьянения
	Снегопад	

4. Наиболее опасное место при перестрелке а) у окон
б) за бетонной стеной в) в ванной

5. Фактор, приводящий к ухудшению здоровья а)
травмирующий
б) опасный в)
Вредный г)
Полезный

Раздел 2. (выберите один верный вариант ответа)

6. Кто должен соблюдать ПДД в России? а)
водители
б) пешеходы в)
пассажиры
г) водители и пешеходы
7. Главной причиной гибели людей при пожарах является: а) ожоги
б) воздействие токсичных продуктов
в) падающие конструкции горящего здания
8. Что такое риск?
а) сочетание вероятности и последствий наступления события б) опасность травмирования

- в) чрезвычайная ситуация
9. **Окислителем при горении обычно бывает:** а) лимонная кислота.
б) кислород воздуха. в) уксусная эссенция.
10. **Где безопаснее находиться людям в зале кинотеатра, если в нём мало зрителей?**
а) там, где хорошо видно экран; б) там, где удобно;
в) там, где меньше всего других зрителей; г) неподалеку от других зрителей

Раздел 3. (выберите один верный вариант ответа)

11. **Зачем необходимо следить заложнику?** а) за погодой;
б) за поведением преступников и их намерениями; в) за социальной средой;
г) за окружающей средой.
12. **Что особенно важно при борьбе с пожаром?** а) наличие воды
б) наличие большого количества людей в квартире
в) быстрая реакция на тушение пожара в первые минуты возгорания г) быстрая реакция на тушение пожара в первые часы возгорания
13. **Что является важным для здорового образа жизни?** а) рациональное питание
б) личная и общественная гигиена в) курение
14. **До какого возраста нельзя ездить на велосипеде по дорогам и улицам?** а) до 12 лет;
б) до 14 лет; в) до 16 лет.
15. **Верно ли утверждение: «Покидая здание во время пожара, не пользуйтесь лифтом, он может отключиться»?**
а) верно б) неверно
в) частично верно

Раздел 4. (выберите один верный вариант ответа)

16. **В какой период в России была сформирована регулярная армия?** а) 1701 - 1711 гг.
б) 1991 - 1993 гг.
в) 1812 - 1814 гг.
г) 1938 - 1941 гг.
17. **Воинская обязанность граждан РФ, это:**
а) Установленный законодательством РФ порядок службы по призыву в рядах Российской Армии;

- б) Обязанность граждан своевременно являться по повестке в военный комиссариат и не допускать уклонения от службы в Армии;
- в) Обязанность проходить службу по призыву и состоять в запасе ВС;
- г) Воинский учет, призыв и прохождение военной службы, пребывание в запасе, прохождение военных сборов.

18. Когда осуществляется первоначальная постановка на воинский учет граждан мужского пола:

- а) с 17 лет до 18 лет; б) с 16 лет до 17 лет;
- в) при достижении возраста 18 лет;
- г) в год достижения 17 лет (с января по март включительно).

19. Общее руководство Вооруженными силами РФ осуществляет:

- а) Министр обороны РФ;
- б) Президент РФ;
- в) Генеральный штаб обороны РФ; г) Совет безопасности РФ.

20. Альтернативная гражданская служба — это особый вид трудовой деятельности

...

- а) регламентированный трудовым законодательством и к понятию воинской обязанности не имеет никакого отношения;
- б) в форме добровольной, оплачиваемой по контракту работы в сфере культуры, искусства и народных промыслов, исключительно опытными специалистами в этой сфере деятельности;
- в) осуществляемой гражданами взамен военной службы по призыву; г) по обеспечению безопасности государства.

Раздел 5. (выберите один верный вариант ответа)

21. Если в ране находится инородный предмет необходимо:

- а) срочно извлечь его из раны,
- б) не извлекать из раны инородный предмет, наложить повязку вокруг него, вызвать скорую медицинскую помощь,
- в) не предпринимать никаких действий, вызвать скорую медицинскую помощь,
- г) обработать рану йодом, закрыть ее стерильной салфеткой, вызвать скорую медицинскую помощь.

22. К первой помощи при переломах относятся:

- а) иммобилизация конечности,
- б) охлаждение области перелома, в) обильное питье,
- г) обеспечение притока кислорода пострадавшему, д) наложение повязки при необходимости.

23. Кровоостанавливающий жгут накладывается не более. Чем на:

- а) 1 час в теплое время года, 30 мин. В холодное время года, б) 2 час в теплое время года, 1 час В холодное время года,
- в) 30 мин. в теплое время года, 1 час. В холодное время года, г) до прибытия скорой медицинской помощи.

24. Пострадавшему с признаками травмы живота и таза рекомендуется придать: а) положение на спине с приподнятыми ногами, б) устойчивое боковое положение, в) полусидячее положение, г) положение на спине с полусогнутыми и разведенными ногами.
25. Выберите несколько правильных ответов. Состояния при которых оказывается первая помощь:
- а) наружные кровотечения,
 - б) остановка дыхания, кровообращения, в) отравления,
 - г) внутреннее кровотечение,
 - д) острые инфекционные заболевания,
 - е) обморожения и другие эффекты низких температур, ж) отсутствие сознания,
 - з) вывихи,
 - и) инородные тела в верхних дыхательных путях

Ключ к тесту входной контроль

Раздел/ Вопрос теста	Планируемый дисциплинарный (предметный) результат	Правильный ответ
Раздел 1./ вопрос 1.	ПР6.02	1. физические — электрический ток, воздействие подвижной части оборудования, падение с высоты из-за отсутствия ограждения, пожар, воздействие шума, вибрации 2. химические — попадание в воздух токсичных, мутагенных, раздражающих химических веществ 3. биологические — работа с бактериями, грибами, патогенными микроорганизмами, укусы животными, раздавливание животными 4. эргономические — несоблюдение допустимых показателей тяжести, напряженности 5. природные опасности — скользкие поверхности, образованные льдом, воздействие солнечного лучистого тепла, удары молнии, воздействие порывов ветра

Раздел вопрос 2.	1./	ПРб.08	В
Раздел вопрос 3.	1./	ПРб.03	ключ ниже по тексту Раздел 1. вопрос 3
Раздел вопрос 4.	1./	Прб.09	А
Раздел вопрос 5.	1./	ПРб.05	В
Раздел вопрос 6.	2./	Прб. 03	А,Б,В
Раздел вопрос 7.	2./	Прб.02	Б
Раздел вопрос 8.	2./	Прб.02	А
Раздел вопрос 9.	2./	Прб.08	Б
Раздел вопрос 10.	2./	Прб.01	Г
Раздел вопрос 11	3./	Прб. 09	Б
Раздел вопрос 12	3./	Прб. 08	В
Раздел вопрос 13	3./	Прб. 05	А
Раздел вопрос 14	3./	Прб.03	Б
Раздел вопрос 15	3./	Прб.02	А
Раздел вопрос 16	4./	Прб.110	А
Раздел вопрос 17	4./	Прб.10	Г

Раздел вопрос 18	4./	Прб.10	Г
Раздел вопрос 19	4./	Прб.10	Б
Раздел вопрос 20	4./	Прб.10	В
Раздел вопрос 21	5./	ПРб.05	Б
Раздел вопрос 22	5./	ПРб.05	А
Раздел вопрос 23	5./	ПРб.05	А
Раздел вопрос 24	5./	ПРб.05	Г
Раздел вопрос 25	5./	ПРб.11	А, Б, В

2. Оценочные материалы для текущего контроля

Задания по типу эксперимент/исследование

- ✓ Дано: Фото перекрестка: на котором имеется пешеходный переход. Велосипедисту необходимо пересечь перекресток.
Требуется: установить опасности, действующего на велосипедиста, провести их классификацию по происхождению, выявить пространственную локализацию каждого источника. Выявить условия реализации опасного свойства источников опасностей различных видов. Выявить безопасный алгоритм.

- ✓ Дано: рабочее место электрогазосварщика.

Требуется: Предположить причины возникновения опасностей. Указать воздействие на объект защиты

Определить способы снижения вероятности возникновения и тяжести идентифицированных опасностей.

Определить возможность и пути снижения последствий идентифицированных опасностей.

Построить карту оценки опасностей на рабочем месте

- ✓ Дано: здание торгового центра, трое преступников берут в заложники 20 посетителей одного из залов

Требуется: Определить комплекс факторов риска. Оценить степень последствий реализации риска. Сформулировать правила безопасного поведения

- ✓ Дано: здание колледжа, в аудиториях идут занятия. Внезапно на улице слышится звук стрельбы.

Требуется: Определить факторы риска.

Выявить правила безопасного поведения, смоделировать безопасную ситуацию.

Тесты

1 Раскройте понятие. Воздушная эмболия - это...

- а) закупорка вен и кровеносных сосудов пузырьком кислорода;
б) разрыв легких в результате неправильно проведенной искусственной вентиляции легких;
в) перенасыщение организма кислородом

2 Соотнесите понятия, ответ запишите в виде шифра: цифра порядкового номера понятия - буква, соответствующего понятию ответа.

1. Артериальное кровотечение	А) кровь вытекает со всей поверхности кожного покрова равномерной струей
0. Венозное кровотечение	Б) кровь вытекает тонкой струей, медленно, темно вишневого цвета, густая

0. Капиллярное кровотечение	В) кровь вытекает пульсирующей струей или фонтаном
-----------------------------	--

3 Дайте определение. Ответ запишите словами. Опасность это- ...

4 Выберите верный алгоритм действий при инсульте:

- а) попросить пострадавшего улыбнуться, назвать свое имя, или поднять обе руки одновременно. При дисфункции организма вызвать скорую, пострадавшего не перемещать, согреть.
- б) попросить пострадавшего улыбнуться, назвать свое имя, или поднять обе руки одновременно. При дисфункции организма вызвать скорую, пострадавшего перенести на кровать, согреть.
- в) попросить пострадавшего улыбнуться, назвать свое имя, или поднять обе руки одновременно. Найти в аптечке спазмолитики дать пострадавшему, вызвать скорую.

5 Раскройте понятие, ответ запишите словами. Опасности развития- это...

6 Впишите ответ после приведенных понятий, словом.

- а) пострадавший размахивает руками, кричит или плачет, не дает возможности оказывать ему помощь, перемещается, ходит или бежит- это...агрессия
- б) пострадавший не чувствует собственную боль, не реагирует на собственные увечья, продолжает совершать различные действия по отношению к другим гражданам или оказывает помощь другим. Не замечает действительности или заговаривается. Это ... шок
- в) пострадавший плачет, рыдает, кричит или громко смеется сквозь слезы или икоту. Высказывает предположения о неминуемой смерти. Это... истерия.
- г) пострадавший замкнут, молчалив, смотрит в одну точку. не реагирует на происходящее вокруг, выглядит неопрятно. Это... депрессия

7 Впишите в таблицу алгоритм оказания помощи при психологических состояниях:

1. Агрессия	
0. Шок	
0. Истерия	
0. Депрессия	

8 Выберите НЕ ВЕРНЫЙ алгоритм помощи пострадавшим при ДТП и ЧС

- а) установить наличие реакции, позвать на помощь, вызвать скорую, восстановить проходимость ВДП, проверить дыхание, кровообращение, начать компрессию грудной клетки и ИВЛ.
- б) осмотреть себя на наличие повреждений, покинуть транспортное средство, вызвать скорую и ГАИ, отойти от транспортного средства на 10-15 метров или уехать на попутном транспорте.

- 9 Выберите один верный вариант ответа. Количество компрессии на грудную клетку и вдохов, если реанимацию проводит один человек.
- а) 2 вдоха X 15 надавливаний
 - б) 2 вдоха X 30 надавливаний
 - в) 1 вдох X 15 надавливаний
- 10 Выберите один верный вариант ответа. При ранении в грудную клетку запрещено:
- а) Оказывать помощь самому или прохожим
 - б) извлекать из раны раневой предмет
 - в) транспортировать пострадавшего в больницу собственным не оборудованным транспортом
 - г) транспортировать пострадавшего в больницу в лежащем состоянии
- 11 Сколько эвакуационных выходов должно быть в помещениях с одновременным пребыванием 50 человек и более.
- а) один
 - б) два
 - в) три
 - г) два и более
- 12 При пересечении проезжей части дороги по пешеходному переходу велосипедист должен:
- а) вести велосипед рядом с собой, руководствуясь правилами для пешехода
 - б) вести велосипед рядом с собой, руководствуясь правилами для водителей
 - в) быстро проехать пешеходный переход
- 13 Для снижения опасности воздействия шума на человека применяются:
- а) наушники
 - б) шлемофон
 - в) виброрукавицы
- 14 Во время эвакуации в случае возникновения пожара необходимо покинуть здание:
- а) по лестнице
 - б) на лифте
 - в) через окна
- 15 Местная вентиляция относится к:
- а) индивидуальным средствам защиты
 - б) коллективным средствам защиты
- 16 При штурме здания при освобождении заложников необходимо:
- а) лечь на пол лицом вниз
 - б) бежать навстречу освободителям
 - в) бежать от освободителей
- 17 Что такое воинская обязанность?

Ответ: воинская обязанность - это установленный законом долг граждан нести службу в рядах Вооруженных Сил и выполнять другие обязанности, связанные с обороной страны.

18 Объясните различие между понятиями военное положение и военное время
Ответ: военное положение – особый правовой режим в стране или отдельной ее части, устанавливаемый решением высшего органа власти при исключительных обстоятельствах и выражающийся в расширении полномочий военных властей, возложении на граждан ряда дополнительных обязанностей и определенных ограничений.

военное время – период фактического нахождения государства в состоянии войны. Оно характеризуется существенными изменениями во всех сферах жизни государства и в межгосударственных отношениях и введением в действие законов военного времени.

19 Кто такой призывник?

Ответ: Призывник — лицо, подлежащее по законам государства призыву на военную службу.

20 Что такое статус военнослужащего?

Ответ: Статус военнослужащего - это совокупность их прав и свобод, гарантированных государством, а также их обязанностей и ответственности, установленных законодательством.

21 В каком случае при нанесении материального ущерба военнослужащий не несет материальной ответственности?

Ответ: Военнослужащий не несет материальной ответственности, если ущерб был причинен вследствие добросовестного исполнения им приказа начальника или оправданного в данных конкретных условиях служебного риска, либо причинен правомерными действиями.

22 Что не относится к первичным средствам пожаротушения? а) емкости с

водой;

б) ящики с песком; в)

кошма;

г) огнетушители;

д) пожарная сигнализация; е)

топоры.

23 предотвращение дальнейшего распространения пожара - это а) ликвидация

б) глушение

в) локализация г)

блокировка

24 В случае перестрелки со стороны улицы самое безопасное место: а) под

подоконником

б) напротив окна в)

около двери

25 Что такое риск? Напишите ответ словами.

Ответ: количественная мера опасности, сочетающая вероятность реализации опасной ситуации и тяжесть последствий.

26 Составьте алгоритм неполной разборки, сборки ММГ АК-74.

1. **Отделить магазин** — удерживая автомат левой рукой за шейку приклада или цевье, правой рукой обхватить магазин; нажимая большим пальцем на защелку, подать нижнюю часть магазина вперед и отделить его.
2. **Произвести контрольный спуск** — опустить переводчик вниз, отвести рукоятку затворной рамы назад, осмотреть патронник, отпустить рукоятку затворной рамы и спустить курок с боевого взвода.
3. **Вынуть пенал с принадлежностью** — утопить пальцем правой руки крышку гнезда приклада так, чтобы пенал под действием пружины вышел из гнезда; раскрыть пенал и вынуть из него протирку, ершик, отвертку, выколотку и шпильку.
4. **Отделить шомпол** — оттянуть конец шомпола от ствола так, чтобы его головка вышла из-под упора на основании мушки, и вытянуть шомпол вверх.
5. **Отделить возвратный механизм** — удерживая автомат левой рукой за шейку приклада, правой рукой подать вперед направляющий стержень возвратного механизма до выхода его пятки из продольного паза ствольной коробки; приподнять задний конец направляющего стержня и извлечь возвратный механизм из канала затворной рамы.
6. **Отделить затворную раму с затвором** — продолжая удерживать автомат левой рукой, правой рукой отвести затворную раму назад до отказа, приподнять ее вместе с затвором и отделить от ствольной коробки.
7. **Отделить затвор от затворной рамы** — взять затворную раму в левую руку затвором кверху; правой рукой отвести затвор назад, повернуть его так, чтобы ведущий выступ затвора вышел из фигурного выреза затворной рамы, и вывести затвор вперед.
8. **Отделить газовую трубку со ствольной накладкой** — удерживая автомат левой рукой, правой рукой надеть пенал принадлежности прямоугольным отверстием на выступ замыкателя газовой трубки, повернуть замыкатель от себя до вертикального положения и снять газовую трубку с патрубков газовой камеры.

Порядок сборки автомата после неполной разборки.

1. Присоединить газовую трубку со ствольной накладкой.
2. Присоединить затвор к затворной раме.
3. Присоединить затворную раму с затвором к ствольной коробке.
4. Присоединить возвратный механизм.
5. Присоединить крышку ствольной коробки.
6. Спустить курок с боевого взвода и поставить на предохранитель.
7. Присоединить шомпол.
8. Вложить пенал в гнездо приклада.
9. Присоединить магазин к автомату.

3. Оценочные материалы для рубежного контроля

Рубежный контроль предполагает на выбор студента: 1) публичную защиту самостоятельно выполненных заданий (проекта/исследования) по разделу в т.ч. из Профессионально-ориентированного содержания (требования в приложении); 2) решение кейса/задания; 3) в форме теста.

Результат обучения ОК/ПК	Показатель оценки	пример задания (рубежный)
ОК.07	В решении задач по предупреждению и защите от вредных и опасных факторов среды, в том числе в чрезвычайных ситуациях	Задания
1 этап формирования	<i>демонстрирует знание понятия: опасность, пользуется правилом идентификации опасности, грамотно применяет алгоритмы идентификации опасностей развития личности, заболеваний, на дорогах, в ЧС пожара, захвата заложников в общественном месте</i>	Дано: Фото перекрестка: на котором имеется пешеходный переход. Велосипедисту необходимо пересечь перекресток. Требуется: установить опасности для велосипедиста, провести их классификацию по происхождению, выявить пространственную локализацию каждого источника, Выявить условия реализации опасного свойства источников опасностей различных видов. Выявить безопасный алгоритм
2 этап формирования	<i>демонстрирует знание понятия: риск пользуется правилами оценки рисков грамотно применяет алгоритмы оценки рисков развития личности, заболеваний, на дорогах, в ЧС пожара, захвата заложников</i>	На основе текста заметки На велосипеде на работу: правила движения и риски(mail.ru) 1) Рассчитайте риск гибели/травмирования велосипедиста в ДТП 2) Спрогнозируйте сезон всплеска аварийности с участием велосипедиста в 2023 году 3) Где тяжелее последствия аварий для велосипедиста: в

		населенном пункте или на трассе? Приведите аргументы Проект: Разработайте шкалу оценки риска на рабочем месте для тракториста
3 этап формирования	<i>демонстрирует знание</i> <i>понятия:</i> защита от опасностей <i>пользуется правилом</i> выбора мер защиты/минимизации рисков <i>грамотно применяет</i> <i>алгоритмы</i> выбора мер защиты/минимизации рисков развития, заболевания, на дорогах, в ЧС пожара, захвата заложников	Дано: Фото перекрестка: на котором имеется пешеходный переход. Велосипедисту необходимо пересечь перекресток. Требуется: Предложить безопасный способ пересечения перекрестка велосипедистом. Предложите алгоритм поведения коллег в случае выявления заболевшего вирусной инфекцией на рабочем месте <u>Презентация проектов</u> “Разработка инструкции по пожарной безопасности в учебной лаборатории, мастерской, на складе, рабочем месте (по выбору)”
ОК.04	Результативно <i>выполняет</i> <i>разработку мер</i> по предупреждению и защите от вредных и опасных факторов среды избранным способом	
1 этап формирования	<i>В ситуации</i> природной автономии, дорожного движения, ЧС пожара и захвата заложников	Найдите ошибки в инструкции к поведению при захвате заложников в общественном месте Дополните перечень средств оказания первой помощи при автономном существовании
2 этап формирования	<i>в ситуациях:</i> на рабочем месте	Выберите из перечня средств индивидуальной защиты средства для газосварщика

ОК.01	В процессе выбора способа по предупреждению и защите от вредных и опасных факторов среды	
1 этап формирования	<i>использует поиски и анализ системы пригодных средств (понятий, правил, алгоритмов) объясняет их и достраивает за счет друг друга в ситуациях пожара, на дорогах, захвата заложников</i>	Дано: Общественное здание: фото музей/торговый центр/ вокзал, план эвакуации в данном здании. На плане обозначено ваше место нахождения и местопоявления дыма. Требуется: 1) Определить опасность. 2) Оценить риск ее реализации. 3) Сформулировать правило безопасного поведения. 4) Определить путь эвакуации и способы защиты от воздействия опасных факторов пожара. <u>Презентация исследований «Анализ ситуации захвата заложников/пожара в общественном месте (реальный пример)»</u>
2 этап формирования	<i>использует поиски и анализ системы пригодных средств (понятий, правил, алгоритмов) объясняет их и достраивает за счет друг друга в ситуациях на рабочем месте</i>	<u>Презентация проектов:</u> Создание видеоролика с обзором ассортимента индивидуальных средств защиты на стройплощадке на интернет-сайтах Создание анимированной презентации с алгоритмом и правилами оказания первой помощи на производстве при различных видах вреда здоровью
ОК.01	Самостоятельно выбирает и мотивирует выбор индивидуальных заданий	
1 этап формирования	Проектов, исследований, творческих работ, исходя из понимания их вклада в личностное развитие	Демонстрировать свою дорожную карту с целями и заданиями по основному содержанию

2 этап формирования	Проектов, исследований, творческих работ прикладного и профильного характера, исходя из понимания их вклада в подготовку к профессии	Демонстрировать свою дорожную карту с целями и заданиями по прикладному содержанию
ПК...		

Тест с ответами и формируемыми дисциплинарными (предметными) результатами:

Вопрос теста	Предметный результат	Ответ
1. Безопасность — это состояние человека, при котором: а) С определенной вероятностью исключено проявление опасностей; б) Полностью исключено проявление всех опасностей; в) Полностью исключено проявление отдельных опасностей.	ПР6.01	Б
2. К социально опасным явлениям относят: А) терроризм, мошенничество, взрыв бытового газа Б) бандитизм, пожар, массовые беспорядки В) наркомания, воровство, экстремизм Г) преступления, автономия в природе, алкоголизм	ПР6.06	В
3. Каковы опасные факторы пожара? А) Повышенная температура, задымление, изменение состава газовой среды, пламя, искры, токсичные продукты горения и термического разложения, пониженная концентрация кислорода. Б) Потеря ориентации в пространстве, задымление, искры, открытое пламя В) Открытое пламя, шум, дезориентация в пространстве	ПР6.08	А
4. Шум, вибрация, электромагнитное излучение являются: а) Химическими опасными факторами; б). Психофизиологическими опасными факторами. в) Физическими опасными факторами; г) Механическими опасными факторами	ПР6.01	В

5. К психическим свойствам личности относятся: а) характер, темперамент, моральные качества б) память, воображение, мышление в) рассеянность, резкость, грубость г) характер, память, мышление	Пр6.05	А
6. Опасными факторами пожара являются: а) Пламя, искры и тепловой поток; снижение видимости в дыму б) Снижение концентрации кислорода в воздухе; повышение температуры окружающей среды; вероятный взрыв в) Повышенная концентрация отравляющих продуктов горения и термического разложения; пламя, искры и тепловой поток; снижение видимости в дыму; снижение концентрации кислорода в воздухе	ПР6.08	В
7. Причинами переутомления являются: а) продолжительный сон и отдых; б) неправильная организация труда и чрезмерная умственная нагрузка; в) отказ от завтрака в течение недели; г) отсутствие прогулок долгое время.	ПР6.05	Б
8. Назовите методы террористов: а) обещание материальных благ и льгот населению б) взрывы и поджоги мест массового нахождения людей, захват больниц, роддомов и др. в) правовое урегулирование проблемных ситуаций г) демонстрация катастрофических результатов террора	ПР6.09	Б, Г
9. Признаки опасности: а) Многопричинность б) Возможность нанесения вреда здоровью; в) Чувство страха г) Защитный рефлекс	ПР6.02	Б
10. Эвакуационный выход это- ... а) Выход, ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону. б) Выход для эвакуации персонала в) Выход ведущий из помещения наружу	ПР6.11	А
11. В задымленном помещении отыскивать пострадавших необходимо: а) в вертикальном положении;	ПР6.02	Б, В

б) ползком или пригнувшись; в) накрывшись с головой мокрой плотной тканью;г) зигзагообразно, от угла к углу; д) в гражданском противогазе		
12. Выберите причину социальных опасностей:а) ненависть б) социально-экономические процессы в обществев) зависть г) межклассовое неравенство	Прб.06	Б
13. Фактор, который не оказывает влияние на здоровьечеловека: а) наследственность б) экологическая обстановкав) уровень развития науки	Прб.05	В
14. При катании на роликовой доске или роликах в целяхбезопасности: а) наденете только шлем; б) наденете только наколенники и налокотники;в) наденете шлем, наколенники и налокотники; г) ничего надевать не будете.	ПРб.03	В
15. Что такое двигательная активность? а) активность, направленная на достижение высоких результатов в профессиональном спорте; б) прописанные в учебной программе нормативы по физ. культуре; в) чередование занятий спортом и отдыха; г) любая мышечная активность, позволяющая поддерживать хорошую физическую форму, улучшить самочувствие иукрепить здоровье.	ПРб.05	Г
16. Военная служба исполняется гражданами: а) только в Вооруженных Силах РФ б) в Вооруженных Силах РФ, пограничных войсках Федеральной пограничной службы РФ и в войсках гражданской обороны в) в Вооруженных Силах РФ, других войсках, органах и воинских формирований	ПРб.10	Б
17. Первичный учет призывников и военнообязанных, проживающих на территории, где нет военкоматов,возложен на	ПРб.10	В

а) специальное уполномоченное лицо от воинского подразделения, расположенного в регионе б) заместителя руководителя органа местного самоуправления в) органы местного самоуправления поселений и городских округов		
18. В соответствии с Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе» первоначальная постановка на учет граждан мужского пола осуществляется а) в период с 1 января по 31 марта в год достижения гражданами возраста 17 лет б) в период с 1 июня по 30 августа в год достижения гражданами возраста 16 лет в) в период с 1 сентября по 30 ноября в год достижения гражданами возраста 18 лет	ПР6.10	Б
19. Заключение по результатам освидетельствования категории «В» означает А) годен к военной службе Б) временно не годен к военной службе В) ограниченно годен к военной службе	ПР6.10	В
20. Составная часть воинской обязанности граждан РФ, которая заключается в специальном учете всех граждан, подлежащих призыву на военную службу, и военнообязанных по месту жительства, — это а) воинский контроль б) воинский учет в) учет военнослужащих	ПР6.10	Б
21. Что такое гипоксия? а) кислородное голодание; б) обезвоживание организма; в) перегрев организма; г) охлаждение организма; д) тепловое облучение	ПР6.05	А
22. Как остановить обильное венозное кровотечение? а) наложить давящую повязку; б) наложить жгут; в) обработать рану спиртом и закрыть стерильной салфеткой; г) продезинфицировать спиртом и обработать йодом; д) посыпать солью.	ПР6.05	А

23. При ранении кровь течет непрерывной струей. Это кровотечение а) паренхиматозное б) венозное. в) капиллярное г) артериальное	ПР6.05	Г
24. Самым надежным способом остановки кровотечения в случае повреждения крупных артериальных сосудов рук оно является: а) наложение давящей повязки; б) пальцевое прижатие; в) максимальное сгибание конечности; г) наложение жгута;	ПР6.05	Г
25. Как правильно выбрать место наложения кровоостанавливающего жгута при артериальном кровотечении? а) наложить жгут на обработанную рану; б) выше раны на 10-15 см; в) на 15-20 см ниже раны; г) на 20-25 см ниже раны; д) ниже раны на 30 см	ПР6.05	Г

4. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Пакет заданий включает: 1) задание прикладного характера; 2) на выбор студентов: а) решение кейс-задания; б) тесты, в т.ч. графический-диктант ответами в закрытой форме (да/нет).

Задания прикладного характера

1. Охарактеризуйте основные опасности, возникающие на рабочем месте слесаря механосборочных работ:

Рабочее место	Оборудование,инструмент	Перечень выполняемых работ	Основные опасности
Слесарь механосборочных работ	Вертикально-сверлильный станок Слесарный стол Набор ручного слесарного инструмента	Сборка и регулировка простых узлов	

Опасности:

- опасность воздействия эл. тока
- подвижные вращающиеся части
- воздействие пыли
- опасность падения узлов, деталей
- опасность затягивания в подвижные части оборудования
- опасность наматывания частей одежды
- воздействие вредных веществ (масла)
- опасность пореза
- опасность попадания в глаза пыли
- опасность воздействия шума
- опасность воздействия вибрации
- опасность пожара

2. Охарактеризуйте основные опасности, возникающие на рабочем месте электросварщика ручной сварки:

Рабочее место	Оборудование,инструмент	Перечень выполняемых работ	Основные опасности
Электросварщик ручной сварки	сварочный полуавтомат, газобаллонное	Выполнение работ по ручной дуговой сварке	

	оборудование, ручной инструмент	металлических конструкций и деталей	
--	---------------------------------	-------------------------------------	----------

Опасности:

- опасность попадания в глаза инородного тела
- опасность воздействия электрического тока
- опасность ожога
- опасность отравления
- опасность физических перегрузок
- опасность воздействия шума
- опасность яркости света
- опасность ультрафиолетового излучения
- опасность пожара
- опасность возникновения взрыва вследствие пожара
- опасность статической нагрузки

3. Охарактеризуйте основные опасности, возникающие на рабочем месте плотника-бетонщика:

Рабочее место	Оборудование, инструмент	Перечень выполняемых работ	Основные опасности
Плотник-бетонщик	Перфоратор ручной, вибратор ручной электрический, набор слесарного инструмента	Укладка бетонных смесей Производство цементных стяжек	

Опасности:

- опасность попадания в глаза инородного тела
- опасность воздействия эл. тока
- подвижные вращающиеся части
- воздействие пыли на дыхательные пути
- опасность затягивания в подвижные части оборудования
- опасность наматывания частей одежды
- воздействие вредных веществ (масла)
- опасность пореза
- опасность попадания в глаза пыли
- опасность воздействия шума
- опасность воздействия вибрации
- опасность пожара
- опасность динамических нагрузок

Задача

Молодой человек лежит на проезжей части лицом вниз. Он пересекал дорогу на велосипеде. Водитель Лада-Веста при повороте налево не заметил велосипедиста и совершил наезд.

1. Выберите и примените способы первой помощи для сохранения жизни и здоровья своего и пострадавших, обоснуйте свои действия оперируя знаниями в области законодательства Российской Федерации

ПР6.05, ПР6.11 Ответ: Согласно статье 125 УК РФ оставление человека в опасности, каждый гражданин обязан оказать любую помощь при необходимости, если по каким-либо причинам он не может это сделать, обязан сообщить в службу спасения по номеру 112.

На основании приказа №477 Минздравсоцразвития. Перечень состояний при которых оказывается первая медицинская помощь:

1. отсутствие сознания
2. остановка дыхания и кровообращения
3. кровотечения
4. инородные тела в верхних дыхательных путях
5. травмы
6. ожоги
7. отморожения
8. отравления

2. На основе освоенных понятий и правил сформулируйте алгоритм оказания первой помощи пострадавшему при ДТП.

ПР6.05 Ответ: Алгоритм оказания первой помощи.

1. Установить наличие реакции, окликнуть пострадавшего или встряхнуть за плечо
2. Реакции нет, позвать на помощь окружающих, вызвать скорую
3. Восстановить проходимость ВДП, запрокинуть голову, вывести и удерживать нижнюю челюсть
4. проверить дыхание, смотреть, слушать, чувствовать (10 секунд) если дыхание есть придать пострадавшему устойчивое боковое положение
5. Дыхания нет, сделать два эффективных вдоха
6. Проверить кровообращение, движение, пульс (10 секунд)
7. Кровообращения нет, начать компрессию грудной клетки
3. Используя тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия, проведите реанимационные действия согласно изученным правилам и алгоритмам. Отрефлексируйте свои действия.

Задания для юношей к ПР6.10

Задание 1

Вопрос 1. Укажите возраст и категории граждан, подлежащих призыву на военную службу.
Заполните схему:

Ответ.

Вопрос 2. Укажите сроки призыва на военную службу граждан, не пребывающих в запасе.

Ответ.

Сроки призыва: с 1 апреля по 15 июля с 1

октября по 31 декабря

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание **10 баллов:**

за правильно заполненную схему в вопросе 1 – 8 баллов (по 2 балла за каждую из 4х позиций)

за правильный ответ в вопросе 2 – 2 балла (по 1 баллу за каждую из 2х позиций)

Задание 2

Вопрос 1. Определить и записать в порядке возрастания служебные воинские звания: младший сержант, старшина 1 статьи, адмирал, капитан 3 ранга, генерал-лейтенант, ефрейтор, генерал армии, капитан.

Ответ.

а) ефрейтор

б) младший сержант в)

старшина 1 статьи г)

капитан

д) капитан 3 ранга

е) генерал-лейтенант ж)

адмирал

з) генерал армии

Вопрос 2. Заполните правую часть таблицы в соответствии с дисциплинарными правами по типовым воинским должностям военнослужащих Вооруженных Сил РФ.

Ответ.

Войсковые должности	Корабельные должности
Командир отделения, экипажа, расчета	Командир отделения
Командир отдельного батальона (дивизиона, авиаэскадрильи)	Командир корабля 2 и 3 ранга, дивизиона кораблей 3 ранга
Командир корпуса	Командир эскадрильи
Командующий армией	Командующий флотилией
Командующий войсками военного округа, фронта	Командующий флотом

Вопрос 3. С какого возраста будут сняты с воинского учета следующиевоеннослужащие:
 Ответ.

Звание	Возраст снятия с воинского учета
Полковник Петров	В 50 лет
Капитан Иванов	В 55 лет
Мичман Козлов	В 45 лет

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание

19 баллов:

за правильно выполненное задание вопроса 1 начисляется 3 балла. Если нарушен порядок последовательности званий 1 раз, снимается 1 балл, 2и более раз – баллы не начисляются за правильно заполненную таблицу вопроса 2 начисляется 10 баллов (по 2 балла за каждую из пяти позиций). Если по какой-либо позиции ответ не верен - баллы не начисляются за правильно заполненную таблицу в вопросе3начисляется 6 баллов (по 2 балла за каждую из трех позиций). Если покакой-либо позиции ответ не верен или не указан - баллы не начисляются.

Графический диктантЧасть 1

ПР6.05

Отметьте ответы на графической шкале: «ДА» или «НЕТ»,

1. Сильный кашель с откашливанием свидетельствует о полнойобструкции дыхательных путей.
2. Трупные пятна появляются через 15 минут после прекращенияжизнедеятельности организма.
- 3 Продолжительность клинической смерти составляет 3-6 минут.
4. Необратимым этапом умирания организма является агония.
5. Для биологической смерти характерно сужение зрачка.
6. К признакам жизни относят наличие пульса, дыхания, реакции зрачков на свет.
7. К признакам клинической смерти относят снижение температуры тела до температуры окружающей среды.
8. Трупное окоченение возникает после 2-4 часов после смерти.
9. Жалобы на цианоз лица, судорожный кашель, осиплость голоса, боль в гортани, нехватка воздуха можно отнести к нарушению потребности «быть чистым».
10. К методу самопомощи при обструкции дыхательных путей можно отнести повышение эффективности кашлевого толчка.

Ключ

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

ответ	да	да	да	нет	да	да	нет	да	нет	да
-------	----	----	----	-----	----	----	-----	----	-----	----

Часть 2

1. Выход является эвакуационным, если в проеме установлена вращающаяся дверь.
2. Если невозможно покинуть помещение при пожаре, необходимо оставаться в нем, закрыв окна и двери, привлекать внимание очевидцев через стекло.
3. При стрельбе на улице необходимо сразу лечь и осмотреться.
4. Можно ли бежать навстречу работникам спецслужб при освобождении заложников.
5. За нарушение правил ПДД велосипедисту грозит административная ответственность.

№№	1	2	3	4	5
Ответ	нет	да	да	нет	да

Методические рекомендации по оформлению проекта. Содержание

1 Основные требования к структуре и оформлению индивидуального проекта	2
1.1 Структура индивидуального проекта	2
1.2 Оформление текстовой части	3
1.3 Оформление заголовков и подзаголовков	3
1.4 Нумерация страниц	4
1.5 Оформление иллюстраций	4
1.6 Оформление таблиц	5
1.7 Основные правила оформления математических формул	6
1.8 Оформление списка литературы	7
1.9 Оформление приложений	7
2 Рекомендации к написанию некоторых разделов индивидуального проекта	9
2.1 Рекомендации к написанию введения	9
2.2 Рекомендации к написанию заключения	10
2.3 Требования к защите индивидуального проекта	11
2.4 Продукты проектной деятельности	11
2.5 Требования к составлению презентаций	11
2.6 Критерии оценивания индивидуального проекта	12
Приложение Титульный лист для профессий/специальностей СПО	13

1 Основные требования к структуре и оформлению индивидуального проекта

1.1 Структура индивидуального проекта Индивидуальный проект имеет следующую структуру:

1. Титульный лист (Приложение А, Б);
2. Содержание;
3. Введение;
4. Основная часть;
5. Заключение;
6. Список использованной литературы;
7. Приложения.

Во введении (1-2 страницы) автор может обосновать выбор темы проекта, отразить его актуальность, показать научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы. Логичным заключением введения будет

формулировка цели и задач исследования, указание методов, которые использовались при разработке проекта.

Основная часть состоит из 1-2 разделов (10-15 страниц). Первый, как правило, содержит теоретический материал, а второй - практический. Содержание основной части должно точно соответствовать теме и полностью ее раскрывать. Практическая часть должна содержать информацию, собранную и обработанную обучающимся, характеристику методов решения проблемы, анализ старых и предполагаемых методов решения, обоснование выбранного варианта решения (эффективность, точность, простота, наглядность, практическая значимость). Так же должна содержать (рисунки, схемы, диаграммы, графики, расчеты, формулы, фото, рабочие ссылки)

Заключение (1-2 страницы) содержит выводы, к которым автор пришел в процессе анализа собранного материала (при этом желательно подчеркнуть их самостоятельность, новизну, теоретическое и практическое значение результатов). Проект не может не иметь продолжения. Описать предполагаемое развитие проекта в дальнейшем.

Список использованной литературы (не менее 3 источников) оформляется в соответствии с требованиями ГОСТа.

В **приложении** помещаются дополнительные материалы, которые способствуют лучшему пониманию полученных автором результатов. Или объемные материалы, которые сложно разместить в самом проекте (таблицы, анкеты, опросы, статистические данные, карты)

По объему индивидуальный проект должен быть не менее 15 листов печатного текста. Для приложений отведено не более 10 стандартных дополнительных страниц.

1.2 Оформление текстовой части

Работа оформляется в соответствии с ГОСТ 2.105 – 95 «Общие требования к текстовым документам».

Текст набирается с соблюдением следующих правил:

1. Работа выполняется на листах формата А4. Текст работы излагается на одной стороне листа;
2. Текст должен быть набран через 1,5 интервала;
3. Шрифт «Times New Roman», размер шрифта № 14;
4. Параметры полей страницы: левое поле – 3,0 см, правое поле – 1,0 см, верхнее поле – 2,0 см, нижнее поле – 2,0 см.;
5. Текст должен быть расположен по ширине страницы с учетом полей;
6. Абзацные отступы должны быть одинаковыми по всему тексту – 1,5 см;
7. Слова внутри абзаца разделяются только одним пробелом;
8. Перед знаком препинания пробелы не ставятся, после знака препинания – один пробел;
9. Между инициалами, между инициалами и фамилией, перед сокращениями и между ними ставится неразрывный пробел (Ctrl + Shift + пробел) Например: 1998 год, т. д., А. С. Пушкин);
10. Набор текста осуществляется без переносов;

11. Кавычки («»), скобки ([, ()), маркеры и другие знаки должны быть сохранены аналогичными на протяжении всего материала;

12. В тексте работы при упоминании какого-либо автора указываются сначала его инициалы, затем фамилия (например, по мнению А. П. Гайдара; как подчеркивает К. П. Сидоров, и т. д.);

13. Опечатки, описки и графические неточности в тексте исправляются подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или черной тушью (чернилами, пастой) рукописным способом. Повреждения листов текстовых документов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графика) не допускаются.

14. В изложении текста лучше использовать безличную форму глагола (применяется, определяется) и т.п.

1.3 Оформление заголовков и подзаголовков

Заголовки разделов следует располагать в середине строк и без точки в конце. Заголовок печатается с прописной буквы шрифтом № 14, без подчеркивания.

Если заголовок включает в себя несколько предложений, их разделяют точками. Точка в конце последнего предложения не ставится. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Расстояние между названием раздела и последующим текстом должно быть равно трем интервалам. Такое же расстояние задерживается между заголовками раздела и подраздела.

Каждый раздел текстового документа следует начинать с нового листа. Также должна быть проведена нумерация разделов основной части работы. Нумерацию проводим согласно правилам:

- Текст работы делится на разделы и подразделы, которые должны иметь порядковые номера.
- Заголовки (разделы) должны иметь порядковую нумерацию в пределах основной части текста и обозначаться арабскими цифрами, например: 1; 2; ... При этом точка между номером и названием раздела не ставится.
- Подзаголовки (параграфы) должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого раздела и обозначаться арабскими цифрами без точки в конце, например: 1.1, 2.2, 3.3 и т.д.
- Если раздел (подраздел) состоит из одного пункта, он так же нумеруется.

Пример

1. Заголовок первого раздела
 1. Первый подраздел первого раздела
 2. Второй подраздел первого раздела
2. Заголовок второго раздела
 1. Первый подраздел второго раздела
 2. Второй подраздел второго раздела

1.4 Нумерация страниц

Нумерация должна быть сквозной до окончания текстового документа. Первой страницей является титульный лист. Он включается в сквозную нумерацию документа, но номер страницы на нем не ставится. Вторым является содержание, номер страницы также не ставится. На последующих страницах номер проставляют внизу страницы по середине.

1.5 Оформление иллюстраций

Иллюстрации (рисунки, графики, диаграммы и схемы) нумеруются в пределах раздела арабскими цифрами, например, «рисунок 3.1» (первый рисунок третьего раздела) или имеют сквозную нумерацию в пределах всего документа.

На все рисунки в работе должна быть ссылка в тексте. Два рисунка, следующие один за другим, должны быть разделены не менее чем двумя строчками текста.

Каждую иллюстрацию сопровождают подрисуночной подписью, которая включает в себя: порядковый номер, заголовок и, если требуется, экспликацию (истолкование, объяснение), которая строится следующим образом — элементы диаграммы, рисунка, графика обозначают цифрами или другими условными знаками, последние выносят за пределы иллюстрации и снабжают объясняющим текстом.

Рисунки располагают после первой ссылки на них в тексте. Ссылки приводят с указанием порядкового номера рисунка, например, «... на рисунок 3.1» или ссылка — (рисунок 3.1); в случае, когда рисунок не заверстан сразу после абзаца, — со ссылкой на него — (см. рисунок 3.1). При ссылке в тексте слово «рисунок» пишется со строчной буквы, в подрисуночной подписи — с прописной буквы. Название рисунка в подрисуночной подписи также пишется с прописной буквы.

1.6 Оформление таблиц

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Информация в таблице размещается по принципу: одна ячейка — одно сообщение.

Таблицы во всем проекте должны быть выполнены единообразно. Текст в ячейках набирается без абзацного отступа, межстрочный интервал — одинарный. Допускается уменьшение кегля текста шрифта до 10-14 кегля.

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

На все таблицы должны быть ссылки. При ссылке следует писать слово «таблица 2» или «см. таблицу 3.1» со строчной буквы. Нумерацию в виде «Таблица 1» располагают над таблицей слева. Наименование таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Располагают его над таблицей слева.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу).

При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и номер ее указывают один раз слева над первой частью таблицы, над

другими частями пишут слово «Продолжение» («Окончание») и указывают номер таблицы, например, «Продолжение таблицы 1» («Окончание таблицы 1»).

1.7 Основные правила оформления математических формул

В тексте проекта математические формулы следует набирать в специальных программах — формульных редакторах. В них уже заложены основные правила набора знаков. Кроме того, подобные программы позволяют корректно использовать сложные многоуровневые символы, обозначения матриц, векторов и пр.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (—), умножения (×), деления (:) или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «×».

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле, если они не пояснены ранее в тексте. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

Пример

Плотность каждого образца ρ , кг/м³, вычисляют по формуле

$$\rho = \frac{m}{V}, \quad (1)$$

где m — масса образца, кг;

V — объем образца, м³.

Формулы в работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, разделяют запятой.

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках (1).

Набирать цифры в формулах прямым шрифтом: 2 ах, 3у. Сокращенные тригонометрические и математические термины, например, sin, cos, tg, ctg, arcsin, lg, lim и т. д., набирать шрифтом латинского алфавита прямого начертания.

Сокращенные знаки или слова в индексе набирать русским шрифтом прямого начертания на нижнюю линию. Сокращенные наименования физических, метрических и технических единиц измерения, обозначенные буквами русского алфавита, набирать в тексте прямым шрифтом без точек, например, 127 В, 20 кВт. Эти же наименования, обозначенные буквами латинского алфавита, набирать также прямым шрифтом без точек, например, 120 V, 20 kW, если нет в оригинале других указаний.

1.8 Оформление списка литературы

В конце текстового документа приводится список использованной литературы, в который включают все использованные источники,

расположенные в алфавитном порядке согласно фамилиям авторов. Список должен содержать не менее 3-5 наименований литературных источников. Выполнение списка и ссылки на него в тексте - по ГОСТ 7.32.

Законодательные и нормативные источники размещают по алфавиту в начале списка; иностранные источники – после перечня всех источников, написанных на русском языке (или переводных). Сведения о книгах (учебниках, справочниках, методических руководствах и т.д.) должны включать: фамилию и инициалы автора (авторов), заглавие книги, место издания, название издательства, год издания, количество страниц. Фамилию автора указывают в именительном падеже. Если книга написана двумя и более авторами, то их фамилии с инициалами указывают в той последовательности, в какой они напечатаны в книге. При наличии трех и более авторов допускается указывать фамилию и инициалы только первого из них, а далее указывать и др.

Примеры записей источников в списке использованной литературы:

- **книги одного, двух, трех и более авторов**

1. Киселев С.В., Куранов В.П. Оператор ЭВМ: Учебник / С.В.Киселев, В.П. Куранов. – М., 1999.
2. Ларин М.В. Управление документацией и новые информационные технологии / М.В.Ларин. – М., 1998.
3. Литвинов В.Г. Обучение навыкам работы на клавиатуре ПК: Учебное пособие для 10 – 11 кл/ В.Г. Литвинов, С.В. Киселев. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 176 с.

- **Книги авторского коллектива «Под редакцией»**

1. Информатика: данные, технология, маркетинг / Под ред. А.И.Романова. – М.: Финансы и статистика. 2000. – 270 с.

- **Статья в журнале или газете**

1. Кузнецова Т.В. Инструкция по делопроизводству, порядок составления // Секретарское дело. – 1999. - № 2. – с. 3.

Список использованной литературы необходимо включать в сквозную нумерацию индивидуального проекта.

1.9 Оформление приложений

Приложения располагаются после списка использованной литературы. Связь приложения с текстом осуществляется с помощью ссылок, например, (см. Приложение А). Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием сверху посередине страницы слова «Приложение 1. Противогаз ГП-5» и его обозначение и заголовок.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

Все приложения должны быть перечислены в Содержании с указанием их номеров и заголовков.

2 Рекомендации к написанию некоторых разделов индивидуального проекта

2.1 Рекомендации к написанию введения

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, это проблема, которую вы планируете решить в ходе своего проекта.

«Статистические данные указывают на актуальность изучения состояния природной среды Севера и возможных последствий его химического загрязнения».

При определении целей и задач проекта необходимо их правильно формулировать. Формулировка по возможности должна быть краткой и четкой.

Например, *«Установить взаимосвязь между циклическими колебаниями солнечной активности и жизнедеятельностью организмов».*

Цель конкретизируется и развивается в задачах проекта.

В задачах обозначают комплекс проблем, которые необходимо решить в ходе проекта. Задачи могут отражать определенную пошаговость достижения цели, последовательность действий

Пример формулировки задач:

Целью проводимого исследования является оценка состояния эпифитного лишайникового покрова деревьев в окрестностях села ...:

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) изучить видовой состав лишайников, обитающих в окрестностях села ...;*
- 2) проследить зависимость лишайникового покрова деревьев от удаленности источника загрязнения;*
- 3) выяснить, как изменился лишайниковый покров на деревьях с 2000 по 2007 г.».*

Наконец после формулирования цели и задач, необходимо коснуться методов и методик, которые использовались при разработке проекта.

Методы, используемые при разработке проекта, делятся на три группы:

- Эмпирические методы (наблюдение, сравнение, анкетирование, беседы, интервью, измерения, эксперимент),
- Теоретические методы (абстрагирование, анализ и синтез, обобщение имеющегося опыта, индукция и дедукция и др.),
- Методы восхождения от абстрактного к конкретному.

Примеры:
«Исследования на водоемах производились еженедельно: наблюдения за периодичностью голосовой активности жерлянок, рост и развитие головастика в природе, природные факторы. Длина тела взрослых жерлянок определялась путем измерения длины тела амфибий от ротового до центра клоакального отверстия. При наблюдении за головастиками определялось их количество в 1 кв. м».

«Методика работы: сопоставление статистических данных за 1996-2003 гг. по урожайности кормовых трав, удоям коров, яйценоскости кур-несушек и заболеваемости жителей поселка с колебаниями солнечной активности».

В тексте индивидуального проекта должны преобладать сложные союзные предложения с оборотами:

- благодаря тому, что...
- в силу того, что...
- после того как...
- в то время как...

В тексте работы полезно комментировать цель, задачи и ход самого проекта, пользуясь оборотами:

- как было показано выше...
- в рамках проекта считается целесообразным...
- в дальнейшем перед нами стоит задача...
- ключевым вопросом нашего исследования, которые необходимо рассмотреть в теоретическом разделе, является...

2.2 Рекомендации к написанию заключения

Заключение - это раздел работы, в котором подводятся ее итоги и кратко обсуждаются основные выводы, чтобы акцентировать на них внимание читателя.

Заключение к работе начинается словами: «На основании проделанной работы по можно сделать следующие выводы». Далее следует перечень выводов под порядковыми номерами (1,2,3 и т. д.).

Практика показывает, что начинать выводы лучше всего с обозначения цели выполненной работы, например: «С целью выяснения взаимосвязи ... с ... осуществлен анализ литературных данных по ...».

Далее в выводах нужно «чередовать глаголы» (глаголы «осуществлен», «исследовано», «изучено» и т.п. следует чередовать в выводах с глаголами «показано», «установлено», «обнаружено» и т.д.), подчеркивая тем самым логическую последовательность раскрытия темы работы, например:

- Показано, что ...
- Исследовано...
- Впервые установлено, что ...
- Изучено...
- Впервые обнаружено противоречие ...

Завершать выводы принято сведениями о практической значимости полученных результатов и перспективах дальнейшей разработки вопроса. Такой вывод обычно делается в конце заключения и без порядкового номера, например: «Таким образом, сделанные в ходе проведенного исследования выводы, свидетельствуют о его научной и практической значимости, а также о перспективах дальнейшего изучения поставленной в работе актуальной научной проблемы».

2.3 Требования к защите индивидуального проекта

1. Защита индивидуальных проектов осуществляется в соответствии с Графиком защиты индивидуальных проектов студентами 1, 2, 3, 4 курсов.
2. Для защиты индивидуальных проектов создаётся комиссия, ее состав утверждается приказом директора колледжа.
3. Процедура защиты проводится в устной форме с обязательной демонстрацией презентации и не должна превышать 7 минут, количество слайдов в презентации – не более 16.
4. Результаты выполнения индивидуального проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного индивидуального проекта; его защиты и презентации к ней на основе указанных критериев (Приложение).
5. Индивидуальные проекты могут быть представлены на ежегодной итоговой студенческой научно-практической конференции.

2.4 Продукты проектной деятельности

Результаты выполненных проектов должны быть, что называется «осозаемыми»: если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая – конкретный результат, готовый к использованию, Вам представлены продукты проектной деятельности. (Web-сайт, Анализ данных социологического опроса, Атлас, Бизнес-план, Видеофильм, Видеоклип, Электронная газета, Электронный журнал, Законопроект, Карта, Коллекция, Дизайн-проект, макет, Модель, Музыкальное произведение – сочинение, Мультимедийный продукт, Прогнозы, Публикация, брошюра)

2.5 Требования к составлению презентаций

Формат файла сохранения зависит от компьютера, на котором планируется демонстрировать презентацию. Рекомендуемые форматы – демонстрация Microsoft Office Power Point или PDF. Она сопровождается обязательно речью студента, на её слайдах размещаются тезисы доклада, графики, рисунки, схемы, иллюстрирующие и подкрепляющие доклад, ссылки или QR-коды.

Смена слайдов должна осуществляться вручную, без сложной анимации и музыкального сопровождения.

Иллюстрации презентации работы должны раскрывать её основное содержание, самые основные и важные положения, которые выносятся на защиту; отражать собственные разработки студента, практическую часть проекта.

Чтобы полностью раскрыть смысл материала, который вы излагаете, необходимо сделать 14-16 слайдов.

В первом слайде указывается название учебного заведения, тема, по которой вы пишете индивидуальный проект, ваши фамилия и имя, название специальности, фамилия и имя вашего руководителя.

Минимум текста на слайде – он должен быть легко читаем.

Максимум чертежей, рисунков и диаграмм – безупречно оформленных в стиле общего дизайна презентации и наглядных.

Дизайн презентации должен быть единый.

Текст должен быть четко виден на фоне, темный шрифт и светлый фон или наоборот.

Особое внимание к деталям. Каждый элемент должен быть тщательно подготовлен: все рисунки очищены от лишних надписей, диаграммы подписаны и т.п., чтобы вам не приходилось объяснять, что и где изображено.

На слайдах используется шрифт не менее 24-28 кегль. Цвет текста допускается использование не более двух один для заголовков, второй для основного текста.

2.6 Критерии оценивания индивидуального проекта

1. Текст работы, оформление соответствие госту
2. Содержание работы полностью соответствует выбранной теме проекта, цель задачи раскрыты в полном объеме
3. Представлен продукт, конечный результат проектной деятельности, логика и выводы соответствуют проблеме проекта
4. Презентация составлена в полном соответствии госту
5. Грамотная речь, владение материалом, полные ответы на вопросы.