# 22.02.06 Сварочное производство

## Русский язык

Лексика и фразеология. Лексическое и грамматическое значения слова. Фразеологизмы. ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию. ЛР 09. 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. МР 08. Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

"Задание с профессиональной направленностью № 1 1. Укажите лексическое значение слов с помощью толкового словаря, специальных справочников: Кратер, наплыв, деформация, электрод, трудоемкость, себестоимость. Задание с профессиональной направленностью № 2 Узнайте слово по его лексическому значению. 1. Процесс получения неразъёмных соединений посредством установления межатомных связей между свариваемыми частями при местном или общем нагреве или пластическом деформировании, или совместным действием того н другого - (Сварка) 2. Дефект в идее затвердевших капель на поверхности сварного соединения - (Брызги металла) 3. Горелка для газовой сварки, в которой поступление горючего газа и кислорода в смеситель осуществляются по одним давлением - (Безинжекторная горелка) 3. Сварка с применением давления, при которой нагрев осуществляется токами высокой частоты - (Высокочастотная сварка) 4. Металл сварного шва. наплавленный или переплавленный за один проход - (Валик) 5. Нанесение с помощью сварки слоя металла на поверхность изделия - (Наплавка) 6. Рабочий, специалист по сварочным работам - (Сварщик) 7. Придание кромкам, подлежащим сварке, необходимой формы - (Разделка кромок) 8. Контактная сварка, при которой соединение элементов происходит на отдельных участках по заранее подготовленным выступам - (Рельефная сварка) 9. Сварной шов без промежутков по длине - (Непрерывный шов) Задание с профессиональной направленностью № 3 Установите соответствие - подберите синонимы Ссылка на табличный материал: https://disk.yandex.ru/d/Lwk8OPUzFNrt8Q "

## Литература

Раздел 9. Особенности развития литературы 1950-1980-х годов. Тема 9.1. Общая характеристика литературного процесса 1950-1980-х годов. ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию. "ПРб 01. Сформированность понятий о нормах русского, родного (нерусского) литературного языка и применение знаний о них в речевой практике. ПРб 04. Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров. ПРб 02. Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью ПРб 03. Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации. ПРб 05. Знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой. ЛР 06. 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 07. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. МР 08. Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства."

Задание с профессиональной направленностью № 1 Проанализируйте образ человека труда в сфере сварочного производства (автор и произведение по выбору) Задание с профессиональной направленностью № 2 Напишите сочинение на тему «Моя профессия – сварщик» Задание с профессиональной направленностью № 3 Проанализируйте произведения о сварщиках в литературе 1950-1980-х годов.

## Математика

«Многогранники и тела вращения в сварочном производстве. Решение контекстных задач». ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат. ЛР 13. 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 13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Задание с профессиональной направленностью № 1 Решите задачу. Сварщику необходимо изготовить цистерну цилиндрической формы, высота которой 3 метра радиус основания 1,5 метра. Вычислите, сколько электродов необходимо для сварки, если на 1 метр расходуется 4 электрода, а масса одного электрода 60 грамм, вычислите стоимость электродов, если 1 кг их стоит 70р.? Задание с профессиональной направленностью № 2 Решите задачу. Какие размеры должен иметь прямоугольный лист для изготовления трубы длиной 140 см и диаметром 10см? Задание с профессиональной направленностью № 3 Решите задачу. Сопло газовой горелки имеет форму усеченного конуса, радиусы оснований 10 см и 5 см длина образующей 7см. Найдите площадь поверхности горелки.

## Информатика

Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Работа с таблицами и графическом редакторе. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат. "ЛР 07. Умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту. МР 05. Умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности."

Задание с профессиональной направленностью № 1 С помощью программы MS Word создать и отформатировать таблицу по образцу. Сохранить документ с именем Практическое задание в папке Зачет ФИО. Ссылка на табличный и иллюстративный материал: <https://disk.yandex.ru/d/Lwk8OPUzFNrt8Q> Задание с профессиональной направленностью № 2 В текстовом редакторе создайте технологическую схему сборки и ручной дуговой сварки пластин электродами по образцу. Сохранить документ с именем Практическое задание.xlsx в папке Зачет ФИО. Ссылка на иллюстративный материал: https://disk.yandex.ru/d/Lwk8OPUzFNrt8Q Задание с профессиональной направленностью № 3 В программе MS Excel создайте базу данных сварочного оборудования по образцу. Осуществите сортировку оборудования по цене (от минимальной к максимальной). С помощью фильтра отобразите приборы с мощностью менее 10 кВт и весом более 10 кг. Скопируйте полученную таблицу на новый лист. Сохранить документ с именем Практическое задание.xlsx в папке Зачет ФИО. Ссылка на табличный материал: https://disk.yandex.ru/d/Lwk8OPUzFNrt8Q

## Физика

«Изменение внутренней энергии. 2.4 Основы термодинамики». ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат. ЛР 02. Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности. МР 04. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии её решения. ПР 02. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы, понятия, и делать выводы.

Задание с профессиональной направленностью № 1 Решите задачу. Определить количество расплавленного металла если сварка производилась электродами УОНИ 13/45 при Iсв =160А, время сварки t=0.32ч, коэффициент расплавления αр =8.5г/А. ч. Задание с профессиональной направленностью № 2 Решите задачу. Определить количество наплавленного металла если сварка при потребляемой мощности дугой q=4400Вт, напряжении дуги Uд=22В, длина шва L=0.42м, скорость сварки V=0.14см/c , коэффициент наплавления αн =8 г/А . ч. Задание с профессиональной направленностью № 3 Решите задачу. Определить коэффициент наплавления, если коэффициент расплавления равен αр=14 г/А . ч, коэффициент потерь ψ=20٪

## Химия

Раздел 3. Химия в производственной деятельности человека. ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях. ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений. ЛР 09. 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. МР 04. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию. ПРб 05. Сформированность умения решать химические задачи. "

Задание с профессиональной направленностью № 1 Опишите особенности сварочных металлургических процессов: - высокая температура нагрева металла; - небольшой объем сварочной ванны; - легирование металла шва, - окисление, - загрязнение металла шва, - плавление. Задание с профессиональной направленностью № 2 Подготовить презентацию на тему Роль химии в обеспечении экологической, энергетической безопасности. Задание с профессиональной направленностью № 3 Рафинирование металла шва при сварке плавлением это очистка от посторонних примесей какого-либо технического продукта. При сварке сталей это удаление из металла шва вредных примесей – серы S и фосфора P. Ответить на вопрос: В чем выражаются отрицательные свойства серы и форсфора в металле?"

## Биология

Раздел 7. Основы экологии. Тема 7.2. Биосфера и человек. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат. ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла. ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки. ПРб 02 - Сформированность представлений о биологических понятиях как важнейших биологических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения биологических теорий; ПРб 03 - Владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач. ПРб 04. Владение стандартными приемами решения биологических задач. "

Задание с профессиональной направленностью № 1 Решите задачу. Для промышленного предприятия, расположенного на ровной местности: - рассчитать величину максимальной концентрации вредного вещества у земной поверхности, прилегающей к предприятию, при выбросе из трубы нагретой газовоздушной смеси. Задание с профессиональной направленностью № 2 Решите задачу. Для промышленного предприятия, расположенного на ровной местности: - определить фактическую концентрацию вредного вещества у поверхности земли с учетом фонового загрязнения воздуха и дать оценку рассчитанного уровня загрязнения воздуха в приземном слое промышленными выбросами путем сравнения со среднесуточной предельно допустимой концентрацией (ПДК). Задание с профессиональной направленностью № 3 Решите задачу. Для промышленного предприятия, расположенного на ровной местности: - определить расстояние от источника выброса, на котором достигается величина максимальной приземной концентрации вредных веществ (по оси факела)."

## Физическая культура

Формирование навыков ЗОЖ средствами физической культуры. Социально-биологические основы физической культуры и ЗОЖ. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат. "ЛР 02. Потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья. МР 09. Готовность и способность к самостоятельной информационно- познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников. ПРб 01. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга. "

Задание с профессиональной направленностью № 1 Разучивание и выполнение комплекса упражнений укрепление основных групп мышц при работе за сварочным оборудованием. Задание с профессиональной направленностью № 2 Разучивание и выполнение комплекса гимнастических упражнений для улучшения работоспособности и снятия общего утомления при выполнении проектирования технологического процесса производства сварных конструкций Задание с профессиональной направленностью № 3 Разработка комплекса упражнений с применением методики дыхательной гимнастики при работе за сварочным оборудованием.

## Основы безопасности жизнедеятельности

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья Тема 1.2. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Правила личной гигиены и здоровья человека Влияние двигательной активности на здоровье человека укреплению здоровья. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат. ЛР 12. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь МР 07. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей ПРб 04. Сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности.

Задание с профессиональной направленностью № 1 Написать порядок режима дня, труда и отдыха при работе на предприятии по профессии сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки) Задание с профессиональной направленностью № 2 Написать эссе на тему «Влияние двигательной активности на здоровье человека Задание с профессиональной направленностью № 3 Написать доклад на тему «Правила личной гигиены и здоровья сварщика».

## Русский язык

Раздел «Язык и речь. Функциональные стили речи». Тема: «Характеристика и особенности стилей речи в русском языке. Основные признаки и сфера употребления стилей речи» ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию. Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы) Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка

"1. Определите стилистическую принадлежность текста. Укажите характерные особенности данного функционального стиля. Заполните таблицу. Сваркой называется процесс получения неразъёмных соединений посредством установления межатомных связей между свариваемыми частями при их местном или общем нагреве или пластическом деформировании, или совместным действием того и другого. Определение сварки относится к металлам и неметаллическим материалам (пластмассы, стекло, резина и т. д.) Свойства материала определяются его внутренним строением – структурой атомов. Все металлы в твёрдом состоянии являются телами с кристаллической структурой. Аморфные тела (стекло, смолы и др.) имеют хаотическое расположение атомов. Для соединения свариваемых частей в одно целое нужно их элементарные частицы (ионы, атомы) сблизить настолько, чтобы между ними начали действовать межатомные связи, что и достигается местным или общим нагревом или пластическим деформированием. В зависимости от условий, при которых осуществляется сваривание частиц металла, различают сварку плавлением и сварку давлением. 2. Узнайте слово по его лексическому значению. (Обучающиеся записывают слова- термины) 1.Процесс получения неразъёмных соединений посредством установления межатомных связей между свариваемыми частями при местном или общем нагреве или пластическом деформировании, или совместным действием того и другого - (Сварка) 2.Дефект в идее затвердевших капель на поверхности сварного соединения - (Брызги металла) 3.Горелка для газовой сварки, в которой поступление горючего газа и кислорода в смеситель осуществляются по одним давлением – (Безинжекторная горелка) 4.Сварка с применением давления, при которой нагрев осуществляется токами высокой частоты – (Высокочастотная сварка) 5. Металл сварного шва, наплавленный или переплавленный за один проход – (Валик) 6.Нанесение с помощью сварки слоя металла на поверхность изделия – (Наплавка) 7.Рабочий, специалист по сварочным работам – (Сварщик) 8.Придание кромкам, подлежащим сварке, необходимой формы – (Разделка кромок) 9.Контактная сварка, при которой соединение элементов происходит на отдельных участках по заранее подготовленным выступам – (Рельефная сварка) 10.Сварной шов без промежутков по длине – (Непрерывный шов) 3. Составьте предложения по картинке, используя слова – термины: газовая горелка, электрод, сварной шов, брызги металла и др. "

## Русский язык

«Лексика и фразеология «Лексическое и грамматическое значения слова» «Фразеологизмы»» ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию. ЛР 09 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 МР 08 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

Укажите лексическое значение слов (толковый словарь, специальный справочник) кратер, наплыв, деформация, электрод, трудоемкость, себестоимость.

## Математика

Тема 10.1 Измерения в геометрии ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 2.2. Выполнять расчеты конструирование сварных соединений и конструкций. ЛР 14,15; ЛР 24, 25, 26, 27; ЛР 35; ПРб01,05,10,12; ПРу14,15,16,

1. Сварщику необходимо изготовить бункер, имеющий форму правильной четырехугольной призмы, длина стороны основания которого равна 1,2 м, высота – 2,4 м. Сколько стали необходимо выполнения работы? (Прим.: на швы следует добавить 3% материала). 2. Сварщику необходимо изготовить бак, имеющий форму параллелепипеда с основанием 1,4 х 2,2 м, чтобы он вмещал 2 т воды. Какова должны быть высота бака? (плотность воды 1000 кг/м3 3.Сварщику необходимо изготовить цистерну цилиндрической формы, высота которой – 3 м, радиус основания – 1,5 м. Вычислить, сколько электродов необходимо для сварки, если на 1м расходуется 4 электрода, а масса одного электрода 60 г. Вычислить стоимость электродов, если 1 кг их стоит 30 рублей. 4. Рабочий изготовил резервуар цилиндрической формы. Если его высота – 8 м, длина окружности основания – 30 м, радиус окружности основания равен 3,5м, а высота равна диаметру основания, то каков будет объем резервуара?

## Русский язык

Введение. Тема1.1 Русский язык в современном мире Раздел 1. Тема 1.1 Язык и речь Раздел 3. Тема 3.1 Лексика и фразеология ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию ЛР01, ЛР08, ЛР09 ПР24, ПР01, ПР03

1.Сформировать знаний о функциональных разновидности языка разговорной речи. 2.Использовать правила русского речевого этикета. 3.Сформировать устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной культуры.

## Иностранный язык

Раздел 03. Иностранный язык для специальных целей. Тема 3.5 Профессиональные требования ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПРб 01 сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире

https://cloud.mail.ru/public/Afun/DiDQQA4g8

## Литература

Раздел 2. Литература ХХ века. Тема 63. Раздел 2. Литература ХХ века. Тема 35. Раздел 1. Литература Х1Х века. Тема 8. Особенности сатиры Н.В.Гоголя. ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию. 1) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; 2)сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике

Задание1. По речевым репликам составить характеристику герою пьесы М. Горького «На дне» бывшему рабочему по прозвищу Клещ. Задание 2. Сделать развернутый ответ на вопрос «Как изменилось положение рабочего человека со времен Н.А. Некрасова и до наших дней? (Поэма Н.А. Некрасова «Ко на Руси жить хорошо» Задание 3. – Сделать сообщение: «Изображение маленького человека в произведениях Н.В. Гоголя»

## Русский язык

«Лексика и фразеология «Лексическое и грамматическое значения слова» «Фразеологизмы»» ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию. ЛР 09 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 МР 08 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства Узнайте слово по его лексическому значению.

1.Процесс получения неразъёмных соединений посредством установления межатомных связей между свариваемыми частями при местном или общем нагреве или пластическом деформировании, или совместным действием того н другого - (Сварка) 2. Дефект в идее затвердевших капель на поверхности сварного соединения - (Брызги металла) 3. Горелка для газовой сварки, в которой поступление горючего газа и кислорода в смеситель осуществляются по одним давлением - (Безинжекторная горелка) 3. Сварка с применением давления, при которой нагрев осуществляется токами высокой частоты - (Высокочастотная сварка) 4. Металл сварного шва. наплавленный или переплавленный за один проход - (Валик) 5. Нанесение с помощью сварки слоя металла на поверхность изделия - (Наплавка) 6. Рабочий, специалист по сварочным работам - (Сварщик) 7. Придание кромкам, подлежащим сварке, необходимой формы - (Разделка кромок) 8.Контактная сварка, при которой соединение элементов происходит на отдельных участках по заранее подготовленным выступам - (Рельефная сварка) 9. Сварной шов без промежутков по длине - (Непрерывный шов)

## Биология

Раздел 4. Экология Тема 4.4. Влияние социально- экологических факторов на здоровье человека. Тема 4.3. Влияние антропогенных факторов на биосферу ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ ПРб 08  сформировать умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде ПРб 10  сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы)

https://cloud.mail.ru/public/uzQA/Vssddo5q9

## Иностранный язык

Раздел 3 Иностранный язык для специальностей Тема 3.3 Промышленные технологии ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с экспуатационными свойствами ЛР 24, ЛР 26, ЛР 27, МР18, МР 23, МР 47, МР 55, ПРб 03, ПРб 04

"1. Прочитайте текст «Как материалы реагируют на внешние воздействия?» 2. Анализируя прочитанный текст, ответьте на вопросы. 3. Найдите в тексте эквивалентный перевод предложенных словосочетаний."

## Литература

Введение. Тема Значение литературы при освоении профессии производства технологического профиля. Раздел 2. Тема 2.3 И.С. Тургенев Раздел 8. Тема 8.1 Особенности развития литературы 1950 - 1980-х годов ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию. ЛР05, ЛР20, ЛР25 ПР22, ПР39

1.Использовать умения в разных видах чтения и приемы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов. 2.Сформировать устойчивого интереса к чтению как средству познания. 3. Выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, проблемы и свое отношение к ним.

## Математика

Раздел 8. Многогранники. Тела и поверхности вращения Тема занятия: Площади поверхностей и объёмы геометрических тел ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций уметь вычислять геометрические величины (площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач с практическим содержанием.

1.Сварщику необходимо изготовить бункер, имеющий форму правильной четырехугольной призмы, длина стороны основания которого равна 1,2 м, высота –2,4 м. Сколько стали необходимо для выполнения работы? (Прим.: на швы следует добавить 3% материала). 2.Сварщику необходимо изготовить бак, имеющий форму параллелепипеда с основанием 1,4х2,2 м, чтобы он вмещал 2 т воды. Какова должны быть высота бака? 3. Рабочий изготовил резервуар цилиндрической формы. Если его высота – 8 м, длина окружности основания – 30 м, радиус окружности основания равен 3,5 м, а высота равна диаметру основания, то каков будет объем резервуара?

Русский язык

«Лексика и фразеология «Лексическое и грамматическое значения слова» «Фразеологизмы»» ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию. ЛР 09 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 МР 08 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства Установи соответствие

## География

Раздел 1. Общая характеристика Тема 1.4. Мировое хозяйство Раздел 1. Общая характеристика Тема 1.2. География мировых природных ресурсов. Раздел 3. Глобальные проблемы человечества Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно- компьютерных технологий ПРб 06  самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико- ориентированных задач. ПРб 02.  освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; ПРб 05  сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования);

https://cloud.mail.ru/public/6KvW/zKUw3pAbp

## Физика

Тема: Законы сохранения в механике ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 2.2 Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций. ЛР 5, ЛР 6, ПР 01, ПР 02, ПР 03

1.Пречислить и объяснить основные элементы металлических конструкций. 2.Прочитать сборочный чертеж. 3.Произвести расчеты по чертежам конструкции и подготовить материал.

## Математика

Тема 10.1 Измерения в геометрии ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 2.2. Выполнять расчеты конструирование сварных соединений и конструкций. ЛР 14,15 ЛР 24, 25, 26, 27 ЛР 35 ПРб 01,05,10,12 ПРу 14,15,16,

## Иностранный язык

Машины и механизмы. Промышленное оборудование. ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях. ЛР 04. 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. МР 02. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

"Задание с профессиональной направленностью №1. Прочитайте текст и переведите его, пользуясь словарем. Обращайте внимание на изученные фразы. Прочитайте и переведите текст: Welding inspection methods Welding inspection requires a wide variety of knowledge on the part of the inspector, including an understanding of welding drawings, symbols, and procedures; weld joint design; code and standard requirements; and inspection and testing techniques. Welding inspection methods. Visual inspection. If performed correctly, a visual inspection is often the easiest and least-expensive method for many applications. However, a good-looking weld doesn't always ensure internal quality, and discontinuities aren't always visible to the naked eye. Thus, additional methods are available, including those listed below. Surface crack detection. Used to detect, porosity, and other surface-breaking discontinuities. Surface crack detection is usually applied using one of two methods: liquid penetrant inspection or magnetic particle inspection. Radiographic and ultrasonic weld inspection. In order to establish the integrity of a weld without destroying the welded component, these two nondestructive testing methods detect discontinuities within the internal structure of a weld. Destructive weld testing. As the name suggests, this inspection technique involves the physical destruction of the completed weld to detect various mechanical and physical characteristics. A quality welding operation requires the establishment and control of a ultrasound welding inspection program. With the proper technique, the right quality requirements and acceptance criteria, and experienced welding inspectors, you can build such a program. Задание с профессиональной направленностью №3. Ответьте на вопросы по содержанию текста. Задание с профессиональной направленностью №2. Найдите в тексте перевод следующих терминов и выражений. 1) видимый невооруженным взглядом 2) визуальный осмотр. 3) хороший сварной шов 4) обнаружение поверхностных трещин. 5) радиографический и ультразвуковой контроль сварных швов 6) внутренней структуры сварного шва 7) испытание на разрушение сварного шва 8) физическое разрушение завершенного сварного шва. Задание с профессиональной направленностью №3. Найдите предложения в тексте, которые переводятся как 1. При правильном выполнении визуальный осмотр часто является самым простым и наименее дорогостоящим методом для многих применений. 2. Однако хороший сварной шов не всегда обеспечивает внутреннее качество, а разрывы не всегда видны невооруженным глазом. 3. Обнаружение поверхностных трещин обычно происходит одним из двух способов: контроль проникновения жидкости или магнитопорошковый контроль. 4. При должной технике, правильных требованиях к качеству и критериях приемки, и опытных инспекторах-контролерах сварки можно построить такую программу."

## Иностранный язык

Раздел 3 «Мой рабочий день и свободное время» ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами понимать общий смысл четко произнесенных высказываний в пределах литературной нормы на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;

Task1. Read the text «My working day». Прочитайте текст «Мой рабочий день» Task 2. Find the words in the text and try to guess their meanings. Translate in to Russian. Найдите слова в тексте и постарайтесь их перевести. Task 3. Write text «The welder`s working day». Напишите текст «Рабочий день сварщика».

## Химия

Раздел 2. Химические реакции Тема 2.1. Химические реакции ПК 2.1 Выполнять проектирование технологически х процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки. ПК 4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ. ПРб 02. – уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов. ПРб 06. – уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

https://cloud.mail.ru/public/z5VP/QarHJFwJ4

## Биология

Тема 1.1 Биология как наука. Тема 4.1 Экологические факторы и среды жизни ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами ЛР 01, ЛР 03 – 04, МР 01, МР 02, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 05, ПРб 07-08, ПРб 10 1.

Подготовить презентацию по теме «Влияние сварочного производства на здоровье человека» 2. Составить задания по теме «Адаптация организма к профессии сварщика и механизмы восстановления после физической нагрузки 3. Участие в дискуссии «Зачем сварщикам биология?»

## Литература

Раздел 02. Литература XX века Тема: Особенности развития литературы 1920-х. Раздел 02. Литература XX века Тема: Литература 50-80 годов. Раздел 02. Литература XX века Тема: Литературы конца 1980—2000- х годов ПК 2.3 Осуществлять технико- экономическое обоснование выбранного технологического процесса. ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию ПРб 09 овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово- родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания. ПРб 08 способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях

https://cloud.mail.ru/public/Mmyi/FvwMRSmvt

## Информатика

Раздел 2. Использование программных систем и сервисов Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий. Иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах. Уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов.

"Задание 1. Найдите информацию в сети Интернет по одной из тем: 1. Виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений. Вопросы к теме: 1) Какие простейшие приспособления применяются при сборочно сварочных операциях? 2) Как осуществляется фиксация собранных деталей? 3) Какова последовательность выполнения сборочных и сварочных операций? 4) При помощи каких приспособлений осуществляется изменение положения тех или иных швов изделия в процессе сварки? 5) Что представляют собой универсально-сборные приспособления? 2. Типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе. Вопросы к теме: 1) Как окрашивают баллоны снаружи в зависимости от рода газа, находящегося в баллоне? 2) Как определить количество кислорода, находящегося в баллоне? 3) Что нужно делать при замерзании вентиля кислородного баллона? 4) Как хранят ацетиленовые баллоны? 5) В чем преимущество использования ацетиленовых баллонов вместо ацетиленовых генераторов? Задание 2. Структурируйте фрагмент текста в виде многоуровневого списка. «Принципы классификации сварки. Количество способов и видов сваривания различных материалов уверенно перевалило за полторы сотни. Для того, чтобы качественно сварить металлы, необходимо правильно выбрать метод сваривания. В этом поможет классификация видов сварки. Существует множество классификаций. Рассмотрим некоторые из них. По способу защиты металла в зоне сварки можно сварку классифицировать следующим образом: в воздухе, в вакууме, в защитном газе, под флюсом, по флюсу, в пене, с комбинированной защитой. По непрерывности процесса сварка бывает непрерывная и прерывистая. А по степени механизации процесса сварки бывает ручная, механизированная, автоматическая и автоматизированная или роботизированная сварка.» Задание 3. Решение задач по созданию графического проекта. Задание: 1. Откройте графический редактор Paint. 2. Изобразить схему сварочного выпрямителя. 3. Сохраните результат в файле с названием «Сварочный выпрямитель» и расширением .bmp."

## История

Тема 2.2 Первые революционные преобразования большевиков ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию. ПРб 01, ПРб 02, ПРб 05, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 11, ЛР 15, ЛР 30, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 12, МР 41

На примере развития предприятия Рагаз, обоснуйте необходимость введения дуговой сварки при строительстве газопровода Баку – Батуми.

## Математика

Раздел: Геометрия. Тема. Многогранники и тела вращения ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций. ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами ПРу02.Сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач; ПРу 03. Сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат

https://cloud.mail.ru/public/WQkC/bhFwG2jGD

## Физика

Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика Тема 2.1 Основы молекулярно - кинетической теории Тема 2.2 Основы термодинамики Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые Переходы Раздел 3. Электродинамика Тема 3.2 Законы постоянного тока Тема 3.3 Электрический ток в различных средах Тема 3.5 Электромагнитная индукция Раздел 4. Колебания и волны Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны Раздел 5. Оптика Тема 5.1 Природа света Раздел 6. Квантовая физика Тема 6.1 Квантовая оптика Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

1.вычислить параметры металлов с использованием законов термодинамики 2. вычислить параметры электрических цепей в схеме сварочных аппаратов 3.Изучение законов освещенности на производстве

## История

Тема 3.1 СССР в годы НЭПа. 1921–1928 гг. ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию. ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 33 МР 01, МР 02, МР 07, МР 08, МР 09, МР 21, МР 28, МР 40, МР 42

Работа с первоисточником: Постановление Совета Труда и Обороны от 11 августа 1929 г. На основании документа укажите основные направления работы Всесоюзного автогенного комитета. Составьте таблицу: цели задачи, результат

## Русский язык

Раздел 01. Язык и речь Тема: Язык и речь. Виды речевой деятельности. Раздел 01. Язык и речь Тема: Фонетика, орфоэпия, графика, орфография. Раздел 01. Язык и речь Тема: Лексикология и фразеология ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций ПРб 03 Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации. ПРб 01. Сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике. ПРб 02. Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью

https://cloud.mail.ru/public/reyC/ndKzPzaAn

## Химия

Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач

1.Написать эссе на тему: Электрохимическая обработка металла для сварочных работ 2. При термитной сварке железа используют алюминий. Сколько оксида железа (III) должно прореагировать с алюминием, чтобы образовалось 280 г железа. 3.В составе газовой фазы зоны дуги углекислый газ СО2 присутствует в значительных количествах. Вычислить массу углекислого газа количеством вещества 5 моль.

## История

Тема 3.2 Советский Союз в 1929–1941 гг. ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию. ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 33 МР 01, МР 02, МР 07, МР 08, МР 09, МР 21, МР 28, МР 40, МР 42

13 февраля 1932 г. издано постановление Совета Труда и Обороны «О мерах развития автогенного дела в СССР». Укажите, какие намечены меры по расширению применения сварки в промышленности и строительстве, какие меры приняты для создания материально-технической базы сварочного производства.

## Биология

Раздел 4. Экология Тема 4.4 Влияние антропогенных факторов на биосферу Раздел 5. Биология в жизни Тема 5.1 Биотехнологии в жизни каждого ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами Сформированность собственной позиции по отношению к биологической ин-формации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения

1.Определять класс опасности отходов на производстве связанные с определенной профессией/специальностью 2. В качестве триггеров снижающих работоспособность использовать условия для осуществления профессиональной деятельности: щум, температуру, физические нагрузки и т.д. 3. Написание эссе на тему: Использование биотехнологий в моей профессии/специальности.

## География

Тема 1.2: География населения мира ПК 4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ. ЛР24, ЛР26, ЛР28, ЛР35, МР3

Определение особенностей расселения населения в разных странах и регионах мира; определение демографической ситуации и особенностей демографической политики в разных странах и регионах мира. Составление диаграмм и сравнительных характеристик.

## История

Железный век Востока. Технический прогресс и промышленный переворот. ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений. ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции. ПРб 02. Владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе. МР 02. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты. ЛР 06. 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;

Задание с профессиональной направленностью № 1 Подготовьте выступление по теме: «Кто разработал и первым завез сварочный аппарат?» Задание с профессиональной направленностью № 2 Опишите эволюцию сварочного аппарата. Задание с профессиональной направленностью № 3 Подготовьте выступление по теме: «Какой была и как выглядела первая спецодежда у сварщиков?»

## История

Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922) Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию. - знать основные этапы исторического развития сварочного производства - иметь представление об исторических условиях разработки конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по сварке - понимать особенности процесса использования конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по сварке на разных исторических этапах

Задание 1. На основе имеющейся литературы по теме «Развитие сварочного производства в годы Первой мировой войны» составить хронологию его развития в годы Первой мировой войны. Задание 2. Составить список крупнейших промышленных предприятий СССР, построенных в годы первых пятилеток в хронологическом порядке. Подготовить доклад об одном из них. Задание 3. Подобрать, проанализировать и выстроить в хронологическом порядке литературу по теме «Самарская область в 1941-1945 гг.»

## Физическая культура

Раздел 4. Гимнастика Тема: Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО». ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки ПРб 1-6 ЛР 07, 09; 10; 11; 12 ЛР14, МР01, МР04, МР 05

1.Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений. 2. Проведения самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО».

## Обществознание

«Право и производство. Экономика потребителя» ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях. ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений. МР 08. Осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми. ЛР 13. Осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем. ПРб 01. Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов.

Задание с профессиональной направленностью № 1 За какие правонарушения могут привлечь к юридической ответственности в Вашей специальности? Задание с профессиональной направленностью № 2 Составьте список «Десять самых престижных профессий в РФ» Задание с профессиональной направленностью № 3 Подготовьте статистику заработной платы по Вашей специальности по Самарской области.

## Обществознание

Раздел 1. Человек в обществе Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества ПК 1.2 Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке. - знать основные этапы исторического развития сварочного производства - иметь представление об исторических условиях разработки конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по сварке - понимать особенности процесса использования конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по сварке на разных исторических этапах

Задание 1. Изучить имеющуюся литературу по теме «Развитие сварочного производства». Сформулировать перспективы развития специальности «Сварочное производство» в информационном обществе. Задание 2. Изучить имеющуюся литературу по теме «Развитие сварочного производства». Выделить основные направления цифровизации в профессиональной деятельности «Сварочное производство». Задание 3. Изучить имеющуюся литературу по теме «Развитие сварочного производства». Подготовить доклад по теме: «Роль науки в решении глобальных проблем»

## География

Раздел 1. Общая характеристика мира Тема 1.4. Мировое хозяйство ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки. понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участии в решении важнейших проблем человечества

"1. Описать положение крупных месторождений полезных ископаемых в мире. 2. Используя данные учебника, рассчитать, на сколько лет хватит мировых разведанных запасов угля, нефти, природного газа и железных руд при современном уровне их добычи. 3. По карте мирового машиностроения в географическом атласе для 10 класса составить в тетради систематизирующую таблицу «Группировка стран мира по уровню развития машиностроения»."

## Физическая культура

Раздел 2 Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности. Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений Дисциплинарные: - уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости) - оценивать приобретенный опыт -способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой уровень

Урок 15. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп по профессии 22.02.06 Сварочное производство Комплекс физических упражнений для профессионально-прикладной подготовки работников по профессий 22.02.06 Сварочное производство Упр.1. И.п. – один занимающийся стоит на коленях, руки вверху, другой в наклоне вперед держит его руками за голени. В медленном темпе занимающийся разгибает ноги в коленях и приходит в положение упор лежа. Затем резким толчком рук о пол приходит в исходное положение. При разгибании ног в коленях надо делать глубокий вдох, а при сгибании – выдох. Упражнение повторить 8-10 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек. Упр.2. И.п. – стоя под горизонтальной лестницей, руками взяться за ее края. В среднем темпе выполнять подтягивание. При подтягивании надо делать выдох, а при опускании туловища – вдох. Упражнение повторить 8-12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15-20 сек. Упр.3. И.п. – один занимающийся принимает положение упор лежа, опираясь руками о гимнастическую тумбу, другой партнер держит его за голени ног. В среднем темпе выполнять сгибание и разгибание рук в локтевых суставах. При разгибании рук надо делать глубокий вдох, а при сгибании – выдох. Упражнение повторить 10-12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек. Упр.4. И.п. – смешанный вис на низкой горизонтальной опоре прямым хватом. В среднем темпе выполнить сгибание и разгибание рук под опорой. При сгибании рук надо делать выдох, а при разгибании – глубокий вдох. Упражнение повторить 10-12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15-20 сек. Упр.5. И.п. – лечь на гимнастическую скамейку, один конец которой поднят и закреплен на рейке гимнастической стенки. Взять двумя руками хватом сверху гриф штанги, которая лежит под гимнастической скамейкой поперек. В среднем темпе, сгибая руки в локтевых суставах, штангу подтянуть к груди, затем штангу опустить в исходное положение. При сгибании рук в локтевых суставах сделать выдох, а при разгибании – вдох. Упражнение повторить 10-12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15-20 сек. Упр.6. И.п. – ноги на ширине плеч, гриф штанги хватом сверху в руках вверху над головой. В среднем темпе, наклоняя туловище к левой ноге, гриф штанги опустить к левой, затем прийти в исходное положение. При сгибании туловища необходимо сделать выдох, а при разгибании – вдох. Упражнение повторить 10-12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

## Обществознание

Раздел 4 Социальная сфера Тема 4 1 Социальная структура общества. Положение личности в "ПК 2.3 Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию" ЛР 01, ЛР 08, МР 01, МР 02, МР 03, МР 06, МР 07, МР 08, ПР б 01, ПР б 03, ПР б 05, ПР б 06, ПР б 07, ПР б 10, ПР б 11

Профессиональная составляющая Практическое занятие 9 Характеристика морали как общечеловеческой ценности. Этикет в профессиональной деятельности. Практическое занятие 12 Изучение образа сварщика в искусстве Практическая работа 22 Характеристика престижа профессиональной деятельности

## Основы безопасности жизнедеятельности

Прикладной модуль: Раздел 1. Тема. Как выявить и описать опасности на рабочем месте Прикладной модуль: Раздел 2. Тема. Оценка рисков на рабочем месте Прикладной модуль: Раздел 3. Тема. Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте Прикладной модуль: Раздел 4. Тема. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих Прикладной модуль: Раздел 5. Тема. Методы оказания первой помощи гражданам при ЧС и автомобильных катастрофах ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; - знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях

1.Провести анализ источников опасностей на разных технологических этапах сварочных работ 2.Провести сравнительный анализ рисков в работе сварщика в XIX, XX и XXI веках 3.Разработать обучающую презентацию по правилам безопасного поведения при пожарах на складе электродов

## География

«Россия в современном мире. Отрасли металлургии» ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат. ЛР 08. нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; МР 04. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников. ПРб 02. Сформированность представлений о понятиях географии как важнейших научных моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание метапредметной связи между биологией и химией.

Задание с профессиональной направленностью № 1 Укажи город на контурной карте, где Евгений Оскарович Патон создал Институт электросварки, который в 1953 году получил его имя. Задание с профессиональной направленностью № 2. Для использования сварки аргоном применяют сплавы цветной металлургии. Заполните данную таблицу “География цветной металлургии”. Ссылка на табличный материал: https://disk.yandex.ru/d/Lwk8OPUzFNrt8Q Задание с профессиональной направленностью № 3. Распределите металлы по крупнейшим центрам их выплавки: Ссылка на табличный материал: https://disk.yandex.ru/d/Lwk8OPUzFNrt8Q

## История

3.2 Советский Союз в 1929–1941 гг. Тема: Подготовка рабочих и инженерных кадров в 30-е годы. 5.3 Человек и культура в годы Великой Отечественной войны Тема: Сварка металла в Период Великой отечественной войны. 6.2 СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг. Тема: Научно- техническая революция в СССР ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами ПРб 1 понимание значимости России в мировых политических и социально- экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно- технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); ПРб 2 знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально- экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века; ПРб 3 умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов ПРб 4 умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; ПРб 5 умение устанавливать причинно- следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века

https://cloud.mail.ru/public/Tme9/P1K38LhGq

## Основы безопасности жизнедеятельности

Раздел 2. Методы оценки риска. Тема 2.5. Как оценить риск реализации ситуации захвата заложников/стрельбы на предприятии (ЧС). Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи. Тема 1.3. Как выявить опасность на дорогах проходящих у предприятий. Прикладной модуль Раздел 2. Практические занятие. Тема 1. Оценка рисков на рабочем месте. ПК 1.1. Выбирать оптимальный вариант технологии соединения или обработки применительно к конкретной конструкции или материалу. ПК 1.4. Выбирать и рассчитывать основные параметры режимов работы соответствующего оборудования. ПК 1.5. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии. ОР1.Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; ОР3.Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; ОР9.Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

https://cloud.mail.ru/public/9RRt/CVCNSERSH

## Обществознание

Раздел 01. Человек в обществе Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества. Раздел 02. Духовная культура Тема 2.1. Духовная культура личности и общества. Раздел 3. Экономическая жизнь общества Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика ПК 2.2. Рассчитывать основные технико- экономические показатели деятельности производственного участка. ПК 2.3. Оценивать эффективность производственной деятельности. ПК 2.5. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на производственном участке ЛР 01. Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 03. Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; МР 01. Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МР 03. Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; ПРб 01. Сформировать знания об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; ПРб 02. Сформировать знания о человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах

https://cloud.mail.ru/public/K8CU/FbMu6gS3u

## Информатика

Раздел 03. Информационное Моделирование Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области). Раздел 05. Прикладной модуль. Основы аналитики и визуализации данных Тема 5.5. Принятие решений на основе данных Проектная работа. Кейс анализа данных. Раздел 02. Использование программных систем и сервисов Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно - компьютерных технологий ПРу 01. Уметь использовать компьютерно- математические модели для анализа объектов и процессов; формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде ПРу 11. Уметь создавать веб- страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы

https://cloud.mail.ru/public/KNWB/kmrAEQFxA

## Физическая культура

Раздел 2. Учебно- практические основы формирования физической культуры личности Тема1.5. Совершение техники бега на короткие дистанции. Раздел 2. Учебно- практические основы формирования физической культуры личности Тема 1.17 Упражнения для мышц рук и плечевого пояса с внешним сопротивлением и без сопротивления. Раздел 2. Учебно- практические основы формирования физической культуры личности Тема 1.19 Техника и тактика защиты и нападения. Баскетбол. ПК 4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ ПРб 01 Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно- спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). ПРб 02 Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью. ПРб 05Владение техническими приемами и двигательными. действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности

https://cloud.mail.ru/public/pBWC/ocxkcXqic

## Физика

Механика. Тема «Динамика». Электродинамика. Тема «Электромагнитная индукция». Электродинамика Тема «Электростатика» ПК 2.3. Осуществлять технико- экономическое обоснование выбранного технологического процесса ПРу 03. сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; ПРу 01.владеть основополагающим и физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно- молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающим и астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПРу 02. владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно- кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;

https://cloud.mail.ru/public/J7hc/yusXYS5rB