****

**Описание компетенции.**

* 1. **Актуальность компетенции.**

В современном машиностроении сварка как технологический процесс занимает одну из ключевых позиций,т.к.длябольшинстваизделий,особенно,крупногабаритныхконструкций–изготовление без использования узлов сварных конструкций–невозможно.Сваркаиспользуетсядляформированиянеразъемныхсоединений различных материалов, начиная от пластиков, вплоть до цветных, черныхметаллов,сплавовспециальногоназначения,сиспользованиемразличныхтехнологий,таких как и контактная сварка, сварка с использованием электрической дуги, электронно-лучевая, лазерная и другие виды.

Подавляющее большинство сварных соединений в машиностроении реализуют с помощью электродуговой сварки, а спектр сфер применения электродуговой сварки крайне широкий (от тонкостенных конструкций до магистральных трубопроводов,мостовыхконструкций,железнойдороги,сооруженийатомнойпромышленности,общегоиспециальногомашиностроения).Перечисленныеобстоятельствадемонстрируютнезаменимостьивысокуювостребованностьпрофессиисварщикабуквальнововсехотрасляхпромышленности.

Приказом Министерства труда и социальнойзащитыРФпрофессия«Сварщик»входитвпереченьТОП-50наиболеевостребованныхнарынкетрудапрофессий.Приосуществлениипоисковыхзапросовповакансиямнапозициисварщиков в большинстве случаев по результатам поиска предлагаются позиции с заработной платой, превышающей среднюю заработную плату по региону поиска в1,2-1,8раз.

Потенциальнымиработодателямидляспециалистоввнаправленииэлектродуговойсваркимогутвыступатькрупнейшиекомпаниитранспортнойиндустрии(например,вструктуреТрансМашХолдинг),компаниивобластиэнергетики и нефтяной промышленности (в структурах Роснефть, Сибур, ЛукОйл,Газпром, РосАтом), компании в области общего и специального машиностроения (в структурах РосТех, Роскосмос, ОДК, ОСК), операторы дорожной сети (в структурахРосавтодор),атакжечастныекомпании,производящиеизделияобщегоназначения.

* 1. **Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт(конкретные стандарты).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Школьники** | **Студенты** | **Специалисты** |
| Профессиональныйстандарт  40.002"Сварщик" (кодА/01.2; А/03.2)(зарегистрировано в МинюстеРоссии13.02.2014N31301) | Профессиональныйстандарт  40.002 "Сварщик"(зарегистрировано в МинюстеРоссии13.02.2014N31301)  15.01.05 «Сварщик ручной ичастично механизированнойсварки (наплавки)»(утвержденный приказомМинистерства образования инауки РФ от 29.01.2016 г. №50.), зарегистрированного вМинюсте РФ 24.02.2016г. №41197. | Профессиональныйстандарт  40.002 "Сварщик"(зарегистрировано вМинюсте России13.02.2014N 31301)  15.01.05 «Сварщик ручной ичастично механизированнойсварки (наплавки)»(утвержденный приказомМинистерства образования инауки РФ от 29.01.2016 г. №50.), зарегистрированного вМинюсте РФ 24.02.2016г. №41197. |

* 1. **Требованиякквалификации.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Школьники | Студенты | Специалисты |
| Участник должен иметь **практический опыт**: проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки; ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций;  **уметь:** проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;  **знать:** основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе; сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы); правила эксплуатации газовых баллонов; техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе; | Участник должен иметь **практический опыт**: проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки; ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций;  **уметь:** проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;  **знать:** основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе; сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы); правила эксплуатации газовых баллонов; техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе; | **Необходимые трудовые умения из профессионального стандарта:**   |  | | --- | | Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией по коду А/01.2 настоящего профессионального стандарта | | Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РАД и обозначение их на чертежах | | Основные группы и марки материалов, свариваемых РАД | | Сварочные (наплавочные) материалы для РАД | | Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РАД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения. Основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги(сварочные осцилляторы) | | Правила эксплуатации газовых баллонов | | Техника и технология РАД для сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва | | Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла | | Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях | |

1. **Конкурсное задание.**
   1. **Краткое описание задания.**

**Школьники:**входевыполненияконкурсногозаданиянеобходимособратьиосуществить сварку контрольных образцов из стали марки Сталь3.

**Студентыиспециалисты:**входевыполненияконкурсногозаданиянеобходимособрать и осуществить сварку:

* контрольныхобразцовизсталимаркиСталь3;
* конструкцииизалюминиевогосплавамаркиАМг2.5;
* конструкцииизвысоколегированнойстали12Х18Н10Т.
  1. **Структура и подробное описание конкурсного задания.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименованиекатегории  участника | Наименованиемодуля | Времяпроведения  модуля | Полученныйрезультат |
| **Школьник** | **Модуль 1.**  Контрольныеобразцы из сталимаркиСталь 3. | 3часа | Собранные и сваренныеконтрольныеобразцы:   * Тавровоесоединение; * два стыковыхсоединения вразличныхпространственныхположениях. |
| Общеевремявыполненияконкурсногозадания:3часа | | | |
| **Студент-специалист.** | **Модуль 1.**Контрольныеобразцы из сталимаркиСталь 3. | 2часа | Собранныеисваренныеконтрольныеобразцы:   * тавровоесоединение; * два стыковыхсоединения вразличныхпространственныхположениях. |
| **Модуль 2.**Конструкция изалюминиевогосплавамаркиАМг  2,5 | 2часа30минут | Собраннаяисвареннаяконструкция изалюминия. |
| **Модуль 3.**Конструкция извысоколегированной  стали12Х18Н10Т. | 1час | Собранная и свареннаяконструкция из двухтруб. |
| Общеевремявыполненияконкурсногозадания:5часов30минут | | | |

* 1. **ПоследовательностьвыполнениязаданиякатегорииШкольники**

Вконкурсноезадание дляшкольниковвходитодинмодуль:

* Модуль1.Контрольныеобразцыизстали маркиСталь3.

**Модуль1.Контрольныеобразцы.**

Входевыполненияконкурсногозаданиянеобходимовыполнитьсборкуисварку**трех контрольных образцов** в соответствии с чертежами:

1. Образецстыковогосоединениядвухпластинтолщиной6ммизсталимарки Сталь 3 в положении Г(PC), сварка производится в горизонтальном положении. Скос каждой из двух кромок 25±2°, зазор от 0 до 2 мм притупление от 1 до 2 мм.Сваркавыполняетсяза2прохода.
2. Образецстыковогосоединениядвухпластинтолщиной8ммизсталимарки Сталь 3 в вертикальном положении В1(PF), сварка производится снизу вверх. Скос каждой из двух кромок 25±2°, зазор от 0 до 2 мм притупление от 1 до 2 мм.Сваркавыполняетсяза2-3прохода.
3. Образец таврового соединения двух пластин толщиной 8 мм из стали маркиСталь3 внижнем положении Н2(РВ), без скоса кромок, с зазором не более 2мм,катетуглового шва в диапазонеот8,5до12,5ммсваркапроизводитсяза3прохода.

Последовательностьвыполнениязадания:

* подготовитьметаллксварке;
* собратьобразцынаприхватки;
* произвестисварку.

Длительность выполнения задания – 3 часа.Видыконтроля:

* визуальноизмерительныйконтроль,
* испытаниенаизлом.

Видысварки,которыеприсутствуютвМодуле1дляшкольников:

* 111(Электродуговаясваркапокрытымэлектродом).

**Чтоможно?**

* Производитьсваркуснизувверх

**Чтонельзя?**

* Запрещаетсяпроизводитьсваркубезспециальнойсварочнойзащиты(обуви, сварочной маски, специального защитного костюма, перчаток для сварки иподголовника).
* Запрещаетсясваркасверхувниз.
* Запрещаетсяшлифовкаизачисткашвовабразивомпослезавершениясварки.
  1. **30%измененияконкурсногозадания**

Изменениямподлежат:

* + - Пространственноеположениеобразцов;

ИзменениюподлежитМодуль1–меняютсяпространственныеположения(допустимо использование всех, кроме потолочного пространственного положения).Всеизмененияпроисходятметодомжеребьевки.Раскладываютсякарточкис пространственнымиПоложениями и видами сварки каждого образца, затем проводится жеребьевка каждого образца. Независимый эксперт тянет карточку с обозначением пространственного положения, далее пространственное положение вписывается в чертеж. Изменения производятся в ознакомительный день (С-1) перед соревнованиями.

* 1. **Последовательность выполнения задания категории Студенты-Специалисты**

В конкурсное задание для студентов и специалистов входит три модуля:

Модуль 1. Контрольные образцы из стали марки Ст3;

Модуль 2. Конструкция из алюминия АМг 2.5;

Модуль3. Конструкция из высоколегированной стали 12Х18Н10Т.

**Модуль 1. Контрольные образцы из стали марки Ст3**

В ходе выполнения конкурсного задания необходимо выполнить сборку и сварку трех контрольных образцов в соответствии с чертежами:

1. Образец стыкового соединения двух пластин толщиной 8 мм из стали марки Сталь 3 в положении Г(PC), сварка производится в горизонтальном положении. Скос каждой из двух кромок 25±2°, зазор от 0 до 3 мм притупление 1,5±0,5 мм. Сварка выполняется за 2-3 прохода.
2. Образец стыкового соединения двух пластин толщиной 8 мм из стали марки Сталь 3 в вертикальном положении В1(PF), сварка производится снизу вверх. Скоскаждой из двух кромок 25±2°, зазор от 0 до 3 мм притупление от 1,5±0,5 мм. Сварка выполняется за 2-3 прохода.
3. Образец таврового соединения двух пластин толщиной 10 мм из стали марки Сталь 3 в нижнем положении Н2(РВ), без скоса кромок, с зазором не более 2 мм, катет углового шва в диапазоне от 10,5 до 14,5 мм сварка производится за 2-3 прохода.

Виды сварки определяются жеребьевкой (MMA, TIG, MAG).

Последовательность выполнения задания:

• подготовить металл к сварке (зачистить и обезжирить место сварки);

• собрать образцы на прихватки;

• произвести сварку.

Виды контроля:

• визуально измерительный контроль,

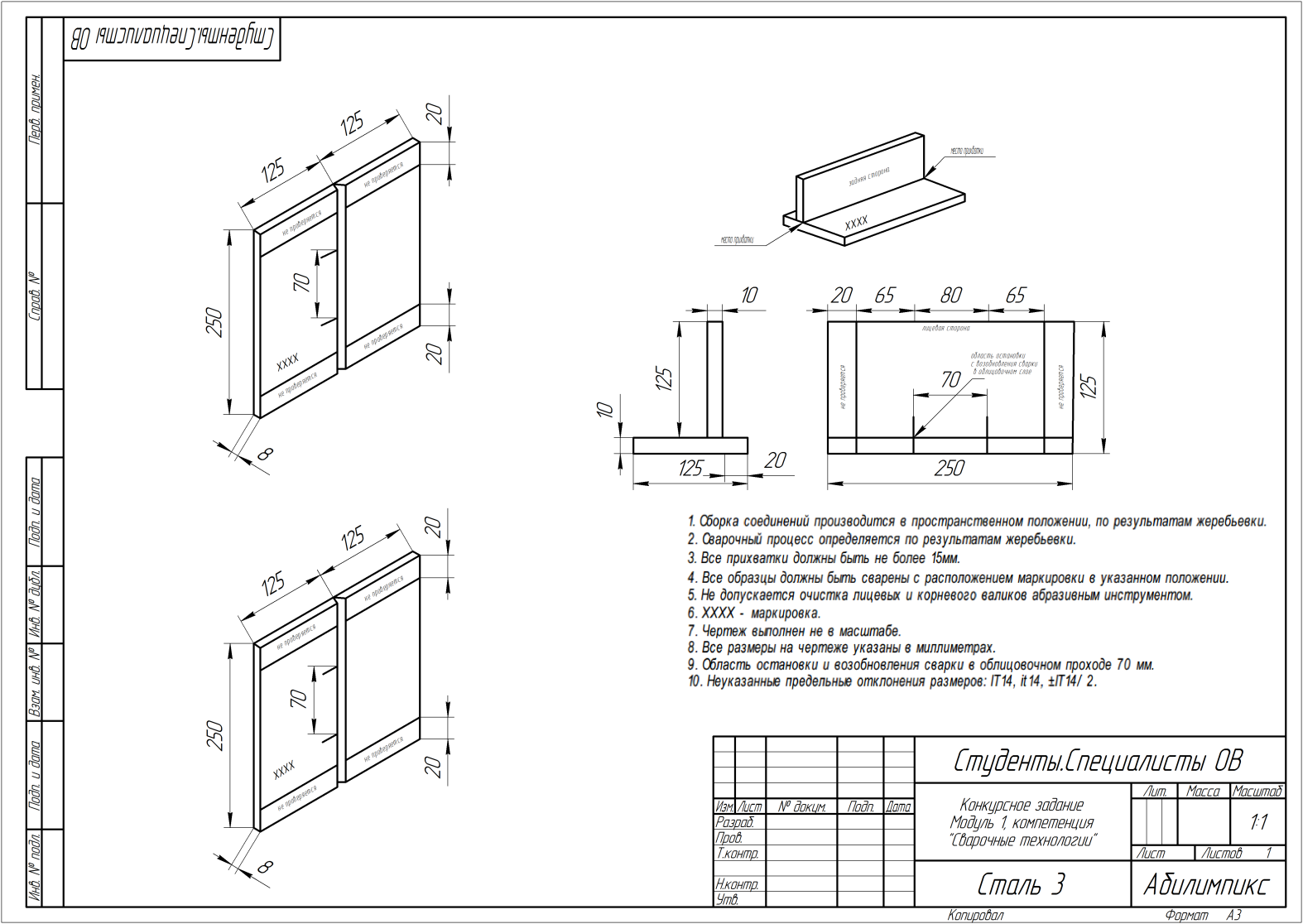
• испытание на излом.

Виды сварок, которые присутствуют в Модуле 1 для студентов и специалистов:

• 111 (Электродуговая сварка покрытым электродом),

• 135 (Полуавтоматическая сварка омедненной проволокой),

• 141 (Аргонодуговая сварка неплавящимся электродом)



*о*

**Модуль2**.**Конструкцияизалюминия.**

В ходе выполнения конкурсного задания необходимо собрать конструкцию изалюминиевогосплаваАМг2.5сприменениемметодаэлектродуговойсваркинеплавящимсяэлектродомвсредезащитныхгазов(TIG)всоответствиис чертежами.

Особыеуказания:

* + Сваркавсехвертикальныхсварныхшвовпроводитсяснизу-вверх;
  + Всешвывыполняютсязаодинпроходсиспользованиемприсадочнойпроволоки.

Видыконтроля:

* + Визуально измерительный контроль.

Конструкция -кронштейн.

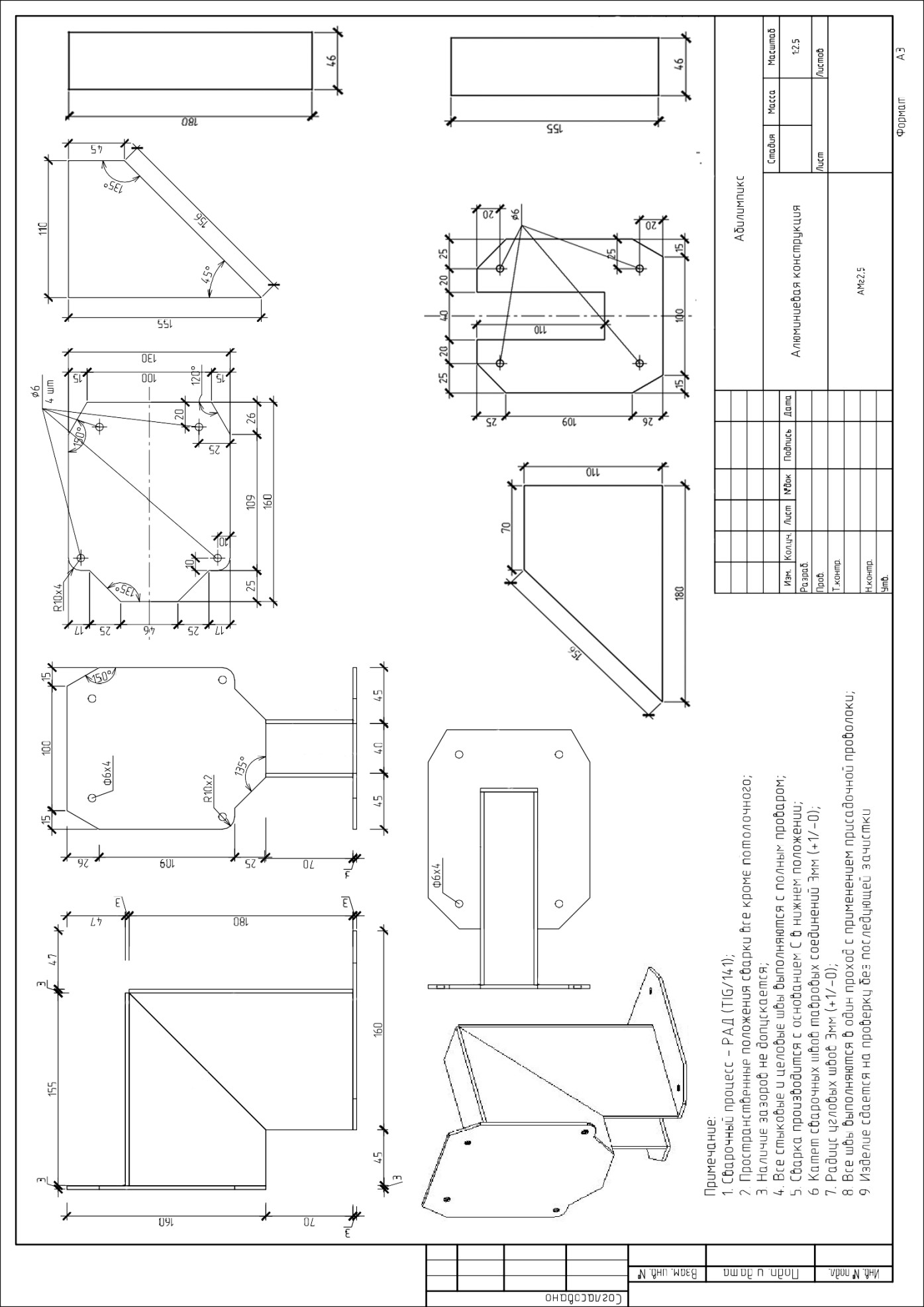
Заготовкибезскосакромок,толщинапластин3мм,конструкцияцеликомвписываетсявкубсостороной250мм.Всевидыпространственныхположений,кромепотолочного.

Последовательностьвыполнениязадания:

* подготовкаметаллаксварке,(зачиститьобезжирить);
* собратьконструкцию наприхватки;
* произвестисварку.

Видыконтроля:

* Визуально измерительный контроль.Видысварок,которыеприсутствуютвмодуле:
* 141-Аргонодуговаясварканеплавящимся электродом.



**Модуль3.Конструкцияизвысоколегированнойстали.**

В ходе выполнения конкурсного задания необходимо произвести сварку двухобрезковтрубизвысоколегированнойстали12Х18Н10Твопределенномпространственном положении (с ориентацией оси трубы горизонтально, 45 градусов,90 градусов) с применением метода электродуговой сварки в среде защитных газовнеплавящимся электродом (TIG) в соответствии с чертежами. Размер: общий размеробразцов114х110х4мм.Разделка45˚,притупление1мм.

Особыеуказания:

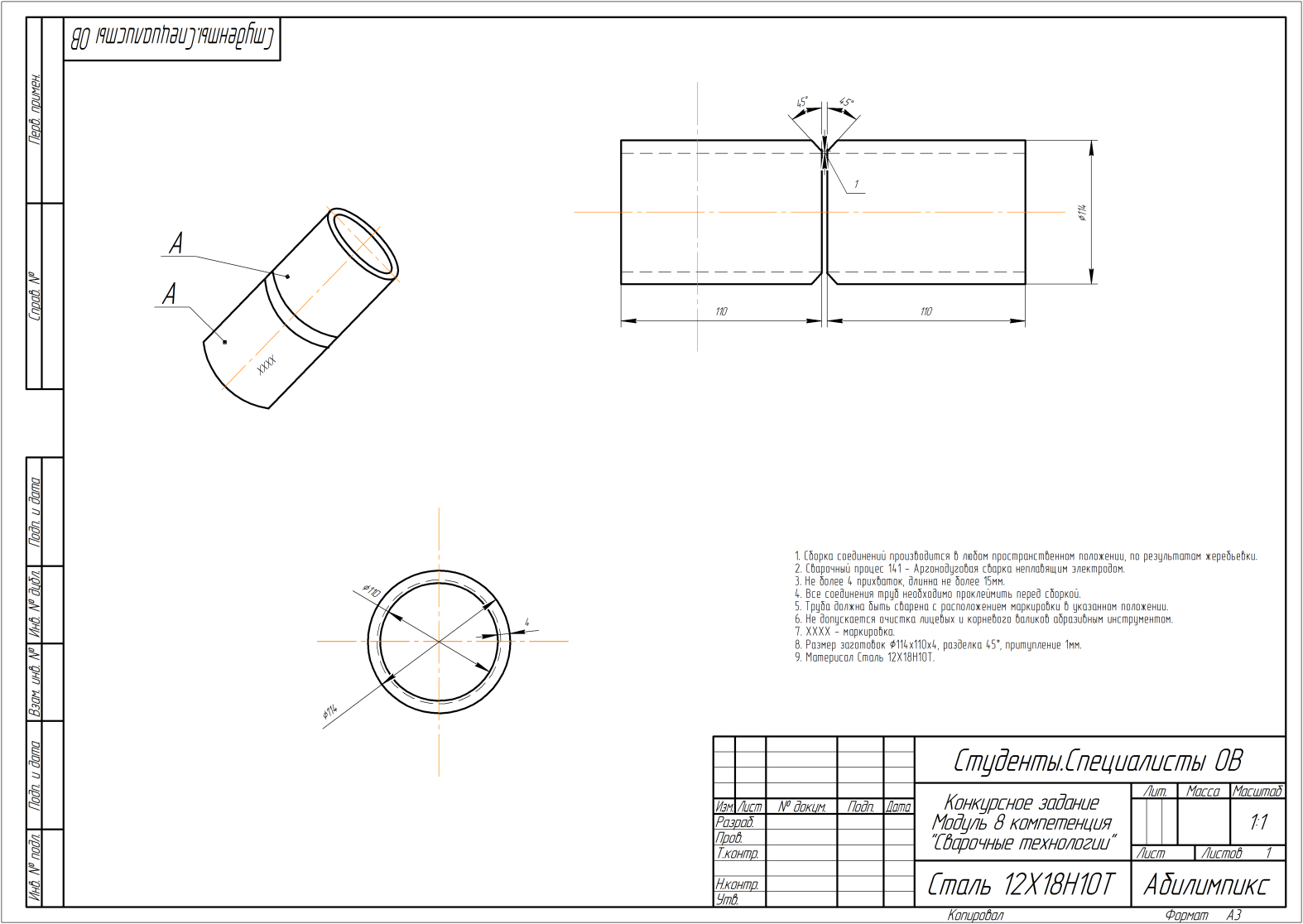
* Все швы выполняются в один проход с использованием присадочногометалла;

Видыконтроля:

* Визуальноизмерительныйконтроль.Последовательностьвыполнениязадания:
* подготовитьметаллксварке(зачистить,обезжирить);
* собратьконтрольный образецнаприхватки;
* произвестисварку.

Видысварок,которыеприсутствуютв модуле:

141-Аргонодуговаясварканеплавящимсяэлектродом

****

**30%Изменение конкурсногозадания:**

ИзменениюподлежитМодуль1иМодуль3.

Модуль 1 – меняются пространственные положения ивидысвароквпроходах.Всеизмененияпроисходятметодомжеребьевки.Раскладываютсякарточкиспространственнымиположениямиивидамисваркикаждогообразца,затемпроводитсяжеребьевкакаждогообразца.Независимыйэксперттянеткарточкусобозначениемпространственногоположения,видасварочногопроцесса,далеепроцесссваркиипространственноеположениевписываютсявчертеж.

Модуль3–меняетсяуголнаклонатрубыпод45°,90°.Всеизмененияпроисходят методом жеребьевки (раскладываются карточки с углом наклона образца,затемпроводитсяжеребьевкаобразца,назначенныйэксперттянеткарточкусобозначениемугланаклона,далееизменениевписываетсявчертеж).

Измененияпроисходятвознакомительныйдень(С-1)передсоревнованиями.

**Особыеуказания:**

Чтоможно?

1.Производить сварку в вертикальном положении с низу вверх

в соответствиисвидомварки(видсваркиуказанвзадании).

Чтонельзя?

1. Запрещается производить сварку без специальной сварочной защиты (обуви,сварочноймаски,специальногозащитногокостюма,перчатокдлясваркииподголовника).
2. Запрещаетсясваркасверхувниз.
3. Запрещается шлифовка и зачистка швов после завершения сварки (кромеметаллическойщетки).

Вовремяпроведениясоревнованийпокомпетенциисварочныетехнологиинеобходимо применять аппаратно-программный комплекс «WeldingPro». Комплекспроизводитьточныйучетвремени,используемогооборудования,сварочныхматериаловиметаллическихзаготовокдляпроведениясварочныхработ.ЭтопозволитточноиобъективнооценитьучастниковконкурсаАбилимпиксвкомпетенции«Сварочныетехнологии»

* 1. **Критерии оценки выполнения задания.**

**Школьники.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименован  ие модуля | Задание | Максималь  ный балл | |
| 1. | Выполнение стыкового соединения двух пластин вертикальном положении(А1) | в | **26** |
| Контрольные образцы измарки сталиСт3 |
| Выполнение стыкового соединениядвух пластин в горизонтальномположении(А2) |  | **26** |
| Выполнениетавровогосоединениядвухпластинвнижнемположении (А3) | **16** | |
|  | Испытаниенаизлом | **12** | |
|  | Сборка | **9** | |
|  | Техникабезопасностииохранатруда | **4** | |
|  | Применение программы «WeldingPro» в процессе сварки. (учет времени, используемого оборудования, процессов, сварки, учет заготовок, расходных материало | **7** | |
| **ИТОГО:** | | **100** | |

Модуль1.Контрольныеобразцы.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Задание | № | Наименованиекритерия | Максимальнаяоценка | Объективнаяоценка | Субъективнаяоценка |
| Выполнениестыковогосоединениядвухпластин ввертикальномположении.(А1) | 1 | Протяженность и глубина подрезасоответствует допуску.  макс. допустимая глубинапрерывистого подреза не более 0,5 мм.Сплошной подрез любой измеряемойглубинынедопустим=0.Подрез | 3 | 3 |  |
|  |  | любойпротяженности,глубинойболее |  |  |
|  |  | 0,5 ммнедопустим=0 |  |  |
|  | 2 | Разделкакромокзаполнена | 3 | 3 |  |
|  |  | полностью. |  |  |
|  |  | Незаполнениенедопускается=0 |  |  |
|  | 3 | Выпуклостьстыковогошване | 3 | 3 |  |
|  |  | превышаетдопустимыхпараметров. |  |  |
|  |  | Допускаетсяусиление0,1мм+ 0,25 |  |  |
|  |  | ширинышва,нонеболее2 мм. |  |  |
|  | 4 | Ширинашвапостоянна. | 3 | 3 |  |
|  |  | Допускаетсяотклонениеширины |  |  |
|  |  | сварочногошванеболее2мм |  |  |
|  | 5 | Обнаруженылинаповерхностях | 2 | 2 |  |
|  |  | пластинследыслучайнойдуги. |  |  |
|  |  | Недопустимо =0. |  |  |
|  | 6 | Вогнутостькорняшванепревышает | 3 | 3 |  |
|  |  | допустимоезначение. |  |  |
|  |  | Допускаетсявогнутостьнеболее0,5 |  |  |
|  |  | мм. |  |  |
|  | 7 | Кратерныеусадочныераковины | 2 | 2 |  |
|  |  | отсутствуют. |  |  |
|  |  | Допускаетсядо0,5ммвеличины |  |  |
|  |  | усилениясварногошва. |  |  |
|  | 8 | Отсутствуют видимыепоры. | 3 | 3 |  |
|  |  | видимаяпораилиповерхностная |  |  |
|  |  | пористость .Обнаруженныес |  |  |
|  |  | применениемлупых10. |  |  |
|  | 9 | Сварнойшовсформированправильно. | 2 | 2 |  |
|  |  | Отсутствуюттакиедефектыкак |  |  |
|  |  | наплывнатек. |  |  |
|  | 10 | Выпуклостькорняшванепревышает | 2 | 2 |  |
|  |  | допустимоезначение. |  |  |
|  |  | Допускаетсядо1мм+ 0,2 ширины |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | обратноговалика,нонеболее2мм. |  |  |  |
|  | ИТОГО: | | | | 26 |
| Выполнение | 11 | Протяженность и глубина подрезасоответствуетдопуску.  Максимально допустимая глубинапрерывистого подреза не более 0.5 мм.Сплошной подрез любой измеряемойглубинынедопустим=0.Подрез  любой протяженности, глубиной более0,5 ммнедопустим=0 | 3 | 3 |  |
| стыкового |  |  |  |
| соединениядвух |  |  |  |
| пластин в |  |  |  |
| горизонтальном |  |  |  |
| положении.(А2) |  |  |  |
|  | 12 | Разделка кромок заполненаполностью.  Незаполнениенедопускается=0 | 3 | 3 |  |
|  | 13 | Выпуклость стыкового шва непревышаетдопустимыхпараметров.Допускаетсяусиление0,1мм+0,25  ширинышва,нонеболее2 мм. | 3 | 3 |  |
|  | 14 | Ширина шва постоянна.Допускаетсянеравномерностьне  более2.5мм | 3 | 3 |  |
|  | 15 | Обнаружены ли на поверхностяхпластинследыслучайно дуги.  Недопустимо =0. | 2 | 2 |  |
|  | 16 | Вогнутостькорняшванепревышаетдопустимоезначение.  Допускается вогнутость до 0,05толщиныдеталей,нонеболее0,5 мм. | 3 | 3 |  |
|  | 17 | Кратерные усадочные раковиныотсутствуют.  Допускается до 0,5 величины усилениясварногошва. | 2 | 2 |  |
|  | 18 | Отсутствуют видимые поры.видимая пораили поверхностнаяпористость.Обнаруженныес  применениемлупых10. | 3 | 3 |  |
|  | 19 | Сварной шов сформирован правильно.Отсутствуюттакиедефекты как  наплывнатек. | 2 | 2 |  |
|  | 20 | Выпуклостькорняшванепревышаетдопустимоезначение.  Допускается до 1 мм + 0,2 шириныобратноговалика,нонеболее2 мм. | 2 | 2 |  |
|  | ИТОГО: | | | | 26 |
|  | 21 | Катетугловогошвасоответствует ТО | 3 | 3 |  |
| Выполнениетавровогосоединениядвухпластин внижнемположении.(А3) |  | иЧертежу.  Катетравен6-8мм |  |  |
| 22 | Выпуклость углового шва вдопустимыхпараметрах.  Выпуклость соответствуетфактической величине катета К/1,4 сдопуском(1мм+0,1ширинышва),при | 3 | 3 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | условии, чтовеличина катетасоответствует требованиям ТО. Вслучаенесоответствия,данныйаспект  =0 |  |  |  |
| 23 | Протяженность и глубина подрезасоответствует допуску.макс.допустимая глубинапрерывистого подреза 0,05 толщиныдетали, но не более 0.5 мм. Сплошнойподрез любой измеряемой глубины недопустим=0. Подрезлюбой  протяженности, глубиной более 0,5 ммнедопустим=0 | 2 | 2 |  |
| 24 | Отсутствуют видимые поры.Видимая пораили поверхностнаяпористость.Обнаруженныес  применениемлупых10. | 2 | 2 |  |
| 25 | Сплавления валиков в облицовочномпроходе соответствуют требованиям.Допускается прогибы в контуре шванеболее0,1величиныусиления  сварногошва. | 2 | 2 |  |
| 26 | Сварной шов сформирован правильно.Отсутствуют такиедефектыкак  наплыв. | 2 | 2 |  |
| 27 | Обнаруженылинаповерхностяхпластинследыслучайнойдуги.  Недопустимо =0. | 2 | 2 |  |
|  | ИТОГО: | | | | 16 |
| Испытание наизлом. | 29 | Обеспеченополноесплавлениекорня  соединения. | 4 | 4 |  |
| 30 | Обеспеченополноесплавлениемежду  проходами. | 4 | 4 |  |
| 31 | Наизломеотсутствуют видимыепоры  ивключения. | 4 | 4 |  |
|  | ИТОГО: | | | | 12 |
| Сборка. | 1 | Сборканесоответствуетчертежу(А1) | 1 | 1 |  |
| 2 | Количество прихваток несоответствует требованиям(А1)Допустимоеколичествоприхваток2  шт. | 1 | 1 |  |
| 3 | Длинаприхватки(А1)  Допустимаядлинаприхваткиот5ммдо15мм. | 1 | 1 |  |
| 4 | Сборканесоответствуетчертежу(А2) | 1 | 1 |  |
| 5 | Количество прихваток несоответствуеттребованиям(А2) | 1 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 6 | Длинаприхватки(А2)  Допустимаядлинаприхваткиот5ммдо15мм. | 1 | 1 |  |
| 7 | Сборканесоответствуетчертежу(А3) | 1 | 1 |  |
| 8 | Количество прихваток не  соответствуеттребованиям(А3) | 1 | 1 |  |
| 9 | Длинаприхватки(А3)  Допустимаядлинаприхваткиот5ммдо15мм. | 1 | 1 |  |
|  | ИТОГО: | | | | 9 |
| Охранатрудаитехникабезопасности | 1 | Соблюдениеправилработыс  электрооборудованием | 1 | 1 |  |
| 2 | Соблюдение правил работы сгазовымибаллонамиигазовым  оборудованием | 1 | 1 |  |
| 3 | Соблюдениеправилорганизации  рабочегоместа | 1 | 1 |  |
| 4 | ИспользованиенеобходимыхСИЗпри  выполнениизадания | 1 | 1 |  |
|  | ИТОГО: | | | | 4 |
| Использованиеаппаратно-программногокомплекса  «WeldingPro» | Былализадействованаппаратно-программныйкомплекс«WeldingPro».  Да– 1бал,Нет– 0 балов. | | 1 | 1 |  |
| Загружен(просканирован)впрограммуштрихкод«Участника»  Да – 1бал. Нет – 0 балов. | | 1 | 1 |  |
| Загружен (просканирован) штрих код  «Сварочного оборудования»Да – 2бала. Нет – 0балов. | | 2 | 2 |  |
| Загружен (просканирован) штрих код  «Сварочного материала» (проволока, электроды,присадочнаяпроволока)  Да – 1бал. Нет – 0 балов. | | 1 | 1 |  |
| Загружен (просканирован) штрих код  «Заготовокдеталей»  Да – 2бала, Нет – 0балов. | | 2 | 2 |  |
|  | ИТОГО | | | | 7 |
|  | ВСЕГО 100 | | | |  |

* 1. **Критерии оценки выполнения задания.**

**Студенты-Специалисты.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименованиемодуля | Задание | Максимальн  ый балл |
| 1.Контрольныеобразцы | Выполнениестыковогосоединениядвухпластинввертикальномположении.(А1) | **8** |
| Выполнениестыковогосоединениядвухпластинвгоризонтальномположении.(А2) | **11** |
|  | Выполнениетаврового соединения двух пластин в  нижнемположении.(А3) | **8** |
| Испытаниенаизломтавровогосоединения. | **6** |
| 2.Алюминиеваяконструкция. | Выполнениесваркиалюминиевойконструкциивсоответствиис чертежами | **35** |
| 3.Конструкция извысоколегированнойстали | Выполнениесваркинержавеющейконструкциивсоответствиис чертежами. | **28** |
| 4.Техникабезопасностии охраны труда. | Соблюдение правил техники безопасности иохранытруда. | **4** |
| **ИТОГО:** | | **100** |

**Модуль1.Контрольныеобразцы.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Задание | № | Наименованиекритерия | Максимальнаяоценка | Объективнаяоценка | Субъективнаяоценка |
| Выполнениестыкового | 1 | Протяженность и глубина подрезасоответствует допуску.макс.допустимаяглубинапрерывистого подреза не более 0.5мм. Сплошной подрез любойизмеряемойглубинынедопустим=  0. Подрез любой протяжонности,глубиной более 0,5 мм не допустим =0 | 1 | 1 |  |
| соединения |  |  |  |
| двух пластин в |  |  |  |
| вертикальном |  |  |  |
| положении.  (А1) |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | 2 | Разделкакромокзаполнена | 1 | 1 |  |
|  |  | полностью. |  |  |
|  |  | Незаполнениенедопускается=0 |  |  |
|  | 3 | Выпуклостьстыковогошване | 1 | 1 |  |
|  |  | превышаетдопустимыхпараметров. |  |  |
|  |  | Допускаетсяусиление0,1мм+0,25 |  |  |
|  |  | ширинышва,нонеболее2мм. |  |  |
|  | 4 | Ширинашвапостоянна. | 0,5 | 0,5 |  |
|  |  | Допускаетсянеравномерностьне |  |  |
|  |  | более2 мм |  |  |
|  | 5 | Обнаруженылинаповерхностях | 0,5 | 0,5 |  |
|  |  | пластинследы ожогадугой. |  |  |
|  |  | Недопустимо =0. |  |  |
|  | 6 | Вогнутостькорняшванепревышает | 1 | 1 |  |
|  |  | допустимоезначение. |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Допускаетсявогнутость,неболее0,5 |  |  |  |
| мм. |
| 7 | Кратерныеусадочныераковины | 1 | 1 |  |
|  | отсутствуют. |  |  |
|  | Допускаетсядо0,5величины |  |  |
|  | усилениясварногошва. |  |  |
| 8 | Отсутствуютвидимыепоры. | 0,5 | 0,5 |  |
|  | видимаяпораилиповерхностная |  |  |
|  | пористость . |  |  |
| 9 | Сварнойшовсформирован | 0,5 | 0,5 |  |
|  | правильно. |  |  |
|  | Отсутствуюттакиедефектыкак |  |  |
|  | наплывнатек. |  |  |
| 10 | Выпуклостькорняшванепревышает | 1 | 1 |  |
|  | допустимоезначение. |  |  |
|  | Допускаетсядо1мм+ 0,2 ширины |  |  |
|  | обратноговалика,нонеболее2мм. |  |  |
| Выполнение  стыкового | 11 | Протяженность и глубина подрезасоответствует допуску.макс.допустимаяглубинапрерывистого подреза 0,5 толщиныдетали,но неболее0.5 мм.  Сплошнойподрезлюбойизмеряемойглубинынедопустим=0.Подрез  любойпротяженности,глубинойболее0,5 ммнедопустим=0 | 1 | 1 |  |
| соединения |  |  |  |
| двух пластин в |  |  |  |
| горизонтально |  |  |  |
| м |  |  |  |
| положении.  (А2) |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | 12 | Разделкакромокзаполнена | 1 | 1 |  |
|  |  | полностью. |  |  |
|  |  | Незаполнениенедопускается=0 |  |  |
|  | 13 | Выпуклостьстыковогошва. | 1 | 1 |  |
|  |  | Допускаетсяусиление0,1мм+0,25 |  |  |
|  |  | ширинышва,нонеболее2мм. |  |  |
|  | 14 | Ширинашвапостоянна. | 1,5 | 1,5 |  |
|  |  | Допускаетсянеравномерностьне |  |  |
|  |  | более2.5 мм |  |  |
|  | 15 | Обнаруженылинаповерхностях | 1 | 1 |  |
|  |  | пластинследы случайнойдуги. |  |  |
|  |  | Недопустимо =0. |  |  |
|  | 16 | Вогнутостькорняшванепревышает | 1 | 1 |  |
|  |  | допустимоезначение. |  |  |
|  |  | Допускаетсявогнутость до0,05 |  |  |
|  |  | толщиныдеталей,нонеболее0,5мм. |  |  |
|  | 17 | Кратерныеусадочныераковины | 1 | 1 |  |
|  |  | отсутствуют. |  |  |
|  |  | Допускаетсядо0,5величины |  |  |
|  |  | усилениясварногошва. |  |  |
|  | 18 | Отсутствуютвидимыепоры. | 1 | 1 |  |
|  |  | видимаяпораилиповерхностная |  |  |
|  |  | пористость.Обнаруженныес |  |  |
|  |  | применениемлупых10. |  |  |
|  | 19 | Сварнойшовсформирован | 1 | 1 |  |
|  |  | правильно. |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Отсутствуюттакиедефектыкак  наплывнатек. |  |  |  |
| 20 | Выпуклостькорняшванепревышаетдопустимоезначение.  Допускается до 1 мм + 0,2 шириныобратноговалика,нонеболее2 мм. | 1,5 | 1,5 |  |
| Выполнениетавровогосоединениядвух пластин внижнемположении. (А3) | 21 | Катетугловогошвасоответствует ТО | 2 | 2 |  |
|  | иЧертежу.  Катетравен10-12мм |  |  |
| 22 | Выпуклость углового шва вдопустимыхпараметрах.  Выпуклость соответствуетфактическойвеличинекатетаК/1,4сдопуском (1мм+ 0,1 ширины шва),приусловии,чтовеличинакатета | 1 | 1 |  |
|  |  | соответствуеттребованиямТО.В |  |  |
|  |  | случаенесоответствия,данный |  |  |
|  |  | аспект=0 |  |  |
|  | 23 | Протяженностьиглубинаподреза | 1 | 1 |  |
|  |  | соответствуетдопуску. |  |  |
|  |  | макс.допустимаяглубина |  |  |
|  |  | прерывистогоподреза0,05толщины |  |  |
|  |  | детали,но неболее0.5мм. |  |  |
|  |  | Сплошнойподрезлюбойизмеряемой |  |  |
|  |  | глубинынедопустим=0.Подрез |  |  |
|  |  | любойпротяженности,глубиной |  |  |
|  |  | более0,5 ммнедопустим =0 |  |  |
|  | 24 | Отсутствуютвидимыепоры. | 1 | 1 |  |
|  |  | Видимаяпораилиповерхностная |  |  |
|  |  | пористость.Обнаруженныес |  |  |
|  |  | применениемлупых10. |  |  |
|  | 25 | Сплавленияваликоввоблицовочном | 1 | 1 |  |
|  |  | проходесоответствуюттребованиям. |  |  |
|  |  | Допускаетсяпрогибывконтурешва |  |  |
|  |  | неболее0,1величиныусиления |  |  |
|  |  | сварногошва. |  |  |
|  | 26 | Сварнойшовсформирован | 1 | 1 |  |
|  |  | правильно. |  |  |
|  |  | Отсутствуюттакиедефектыкак |  |  |
|  |  | наплывнатек. |  |  |
|  | 27 | Обнаруженылинаповерхностях | 1 | 1 |  |
|  |  | пластинследы ожогадугой. |  |  |
|  |  | Недопустимо =0. |  |  |
| Испытание наизлом. | 28 | Обеспеченополноесплавлениекорня  соединения. | 2 | 2 |  |
| 29 | Обеспеченополноесплавление  междупроходами. | 2 | 2 |  |
| 30 | Наизломеотсутствуютвидимые  порыивключения? | 2 | 2 |  |
|  | **Итого** | |  | **33** |  |

**Модуль2.Конструкцияизалюминия.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Задание | № | Наименованиедефекта | Максимальнаяоценка | Объективнаяоценка | Субъективнаяоценка |
| Выполнение | 1 | Обнаружены ли на поверхностях | 2 | 2 |  |
| сварки |  | модуляследыслучайнойдуги |  |  |
| алюминиевой |  | Недопустимо =0. |  |  |
| конструкции | 2 | Ширинастыковогошва постоянная? | 3 | 3 |  |
|  |  | Допустимаразница1.5мм. |  |  |
|  | 3 | Стыковоесоединение-Выпуклость | 3 | 3 |  |
|  |  | швовнаходится вдопуске? |  |  |
|  |  | Неболее1,5 мм |  |  |
|  | 4 | Отсутствуютвидимыепоры? | 3 | 3 |  |
|  | 5 | Отсутствуютвидимыевключения? | 2 | 2 |  |
|  |  | 1дефект=2балла,2дефекта=1 |  |  |
|  |  | балла,3иболее=0балов.Одно |  |  |
|  |  | видимоетвердоевключениегруппы |  |  |
|  |  | №3=1дефект.Обнаруженныес |  |  |
|  |  | применениемлупых10. |  |  |
|  | 7 | Тавровое соединение - Катет | 2 | 2 |  |
|  |  | угловогошвасоответствует ТО. |  |  |
|  |  | Катетравентолщинесв.металла. |  |  |
|  |  | Допуск+1мм.. |  |  |
|  | 8 | Тавровоесоединение-Отсутствует | 3 | 3 |  |
|  |  | избыточноепроплавление? |  |  |
|  |  | Проплавленияне допустимы = 0 |  |  |
|  |  | баллов |  |  |
|  | 9 | Всесоединениямодулявыполнены | 3 | 3 |  |
|  |  | безлинейныхсмещений? |  |  |
|  |  | Допустимосмещениепластиндо1 |  |  |
|  |  | мм. |  |  |
|  | 10 | Стыковыеиугловыешвывыполнены | 4 | 4 |  |
|  |  | сполнымпроплавлением. |  |  |
|  |  | Проплавлениенепревышающее1мм |  |  |
|  |  | +0,1толщиныметалласоставляет |  |  |
|  |  | 100%=4балла, >или=90%=3 |  |  |
|  |  | балла,>или=75%=2балл |  |  |
|  | 11 | Стыковоесоединение-Отсутствует | 2 | 2 |  |
|  |  | избыточноепроплавление. |  |  |
|  |  | Выпуклостьсостороныкорняшване |  |  |
|  |  | более1мм+0,1 толщиныметалла. |  |  |
|  | 12 | Сварной шов сформирован | 2 | 2 |  |
|  |  | правильно. Отсутствуют такие |  |  |
|  |  | дефектыкакнаплывнатек. |  |  |
|  | 13 | Кратерные усадочные раковины | 2 | 2 |  |
|  |  | отсутствуют. |  |  |
|  |  | Допускается до 0,5 величины |  |  |
|  |  | усилениясварногошва. |  |  |
|  | 14 | Крепежные пластиныкронштейна  должнынаходитьсяпод углом90˚ | 4 | 4 |  |
|  |
|  | **Итого 35** | | | |  |

**Модуль3.Конструкцияизвысоколегированнойстали.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Задание | № | Описаниедефекта | | | | Максимальнаяоценка |  | Объективнаяоценка | Субъективнаяоценка |
| Выполнение | 1 | Протяженность и глубина подрезасоответствуетдопуску.  Макс. допустимая глубинапрерывистого подреза не более 0.5мм. Сплошной подрез любойизмеряемойглубинынедопустим=0. Подрез любой протяженности,глубинойболее0,5ммнедопустим=0 | | | | 3 | 3 | |  |
| сварки |  |  |  | |
| нержавеющей |  |  |  | |
| конструкции |  |  |  | |
| в |  |  |  | |
| соответствии |  |  |  | |
| счертежами. |  |  |  | |
|  | 2 | Разделка кромок заполненаполностью. Не заполнение недопускается=0 | | | | 3 | 3 | |  |
|  | 3 | Выпуклость стыкового шва непревышаетдопустимыхпараметров.Допускается усиление 0,1мм + 0,25ширинышва, нонеболее2,5 мм. | | | | 3 | 3 | |  |
|  | 4 | Ширина шва постоянна.Допускается неравномерность неболее2 мм | | | | 3 | 3 | |  |
|  | 5 |  | Обнаруженылинаповерхностях пластинследыожогадугой (Случайнаядуга)  Недопустимо =0. | | | 3 | 3 | |  |
|  | 6 | Вогнутостькорняшванепревышаетдопустимоезначение.  Вогнутостьнедопустима=0 | | | | 2 | 2 | |  |
|  | 7 | Кратерные усадочные раковиныотсутствуют.  Допускается до 0,5 величиныусилениясварногошва. | | | | 3 | 3 | |  |
|  | 8 | Отсутствуют видимые поры?Недопустимо=0 | | | | 3 | 3 | |  |
|  | 9 | Сварной шов сформированправильно.Отсутствуют такие дефекты как наплыв, натек | | | | 2 | 2 | |  |
|  | 10 | Выпуклостькорняшванепревышаетдопустимоезначение.  Допускается до 1 мм + 0,2 шириныобратноговалика,нонеболее1мм. | | | | 3 | 3 | |  |
|  | **Итого** | |  |  |  | **28** | | |  |
| Охранатрудаитехника | 1 | Соблюдение правил работы сэлектрооборудованием | | | | 1 | 1 | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| безопасности | 2 | Соблюдение правил работы сгазовымибаллонамиигазовым  оборудованием | | | 1 | 1 | |  |
| 3 | Соблюдениеправилорганизации  рабочегоместа | | | 1 | 1 | |  |
| 4 | ИспользованиенеобходимыхСИЗ  привыполнениизадания | | | 1 | 1 | |  |
|  | **Итого** | |  |  |  |  | **4** |  |

1. **Перечень используемого оборудования, инструментов и расходныхматериалов.**
   1. **Школьники.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ОБОРУДОВАНИЕНА1-ГОУЧАСТНИКА** | | | | | |
| **№п/п** | **Наименование** | **Фотооборудования илиинструмента,илимебели** | **Технические характеристикиоборудования, инструментов иссылканасайтпроизводителя,поставщика** | **Ед.измер ения** | **Необходимоекол-во** |
| **1** | Инверторный аппарат для 141 и 111 способа сварки TECHTIG 315PAC/DS (E103) |  | <https://clck.ru/EWbpC> | Шт. | 1 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2** | Горелка сводянымохлаждениемSR 21, 4м | https://www.weldtorg.ru/upload/iblock/03f/03f63632d41e97e95a5134cb862856c4.jpg | <https://www.ventsvar.ru/catalog/gorelka-esab-txh-252w-4m.html?pid=50751>  (0700025544) | Шт. | 1 |
| **3** | Передвижноймеханическийсамоочищающийсяфильтр/вытяжкаOrigoVacCart  230V50Hz3m |  | <https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe-accessories/accessories/origo-vac-cart.cfm>  (0700003034) | Шт. | 1 |
| **4** | Поверочнаяразметочнаяплита400x400 | https://ooochiz.ru/wp-content/uploads/2019/06/plita_poverochnaya__250kh250_chugun_ruchnaya_shabrovka_s_kalibrovkoy-1.jpg | <https://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy-instrument/izmeritelnyj/plity-poverochnye-i-razmetochnye/chiz/400x400-granit-kl-tochn-1-104380/> | Шт. | 1/10 |
| **5** | Печь для прокалки электродов ЭПСЭ-10/400 | Изображение выглядит как двигатель  Автоматически созданное описание | 220В, 2кВт, 100-400С, загрузка 10 кг | Шт. | 1/10 |
| **6** | КомплектВИК.  (Визуальноизмерительныйконтроль) | Набор НТЦ Эксперт ВИК Поверенный ntc-000003 | [https://www.vseinstrumenti.ru/rashodnie-materialy/dlya-sil-teh/dlya-svarochnyh-rabot/nabory-svarschika/ntts-ekspert/nabor-vik-poverennyj-ntc-000003/?utm\_source=market&utm](https://www.vseinstrumenti.ru/rashodnie-materialy/dlya-sil-teh/dlya-svarochnyh-rabot/nabory-svarschika/ntts-ekspert/nabor-vik-poverennyj-ntc-000003/?utm_source=market&utm_medium=price&utm_campaign=rashodnie-materialy%2B%7C%2Bmoscow&utm_content=dlya-sil-teh%2B%7C%2Bntts-ekspert%2B%7C%2B911589&utm_term=911589&ymclid=15868672412749389504600002)  [\_medium=price&utm\_campaign=rashodnie-materialy+%7C+moscow&utm\_content=dlya-sil-teh+%7C+ntts-ekspert+%7C+911589&utm\_term=911589&ymclid=15868672412749](https://www.vseinstrumenti.ru/rashodnie-materialy/dlya-sil-teh/dlya-svarochnyh-rabot/nabory-svarschika/ntts-ekspert/nabor-vik-poverennyj-ntc-000003/?utm_source=market&utm_medium=price&utm_campaign=rashodnie-materialy%2B%7C%2Bmoscow&utm_content=dlya-sil-teh%2B%7C%2Bntts-ekspert%2B%7C%2B911589&utm_term=911589&ymclid=15868672412749389504600002)  [389504600002](https://www.vseinstrumenti.ru/rashodnie-materialy/dlya-sil-teh/dlya-svarochnyh-rabot/nabory-svarschika/ntts-ekspert/nabor-vik-poverennyj-ntc-000003/?utm_source=market&utm_medium=price&utm_campaign=rashodnie-materialy%2B%7C%2Bmoscow&utm_content=dlya-sil-teh%2B%7C%2Bntts-ekspert%2B%7C%2B911589&utm_term=911589&ymclid=15868672412749389504600002) | Шт. | 1/5 |
| **7** | Сварочныйстол  110\*70\*80 | Сварочный стол GRAND 5.10 | <http://vseizmetalla.ru/сварочные->столы | Шт. | 1 |
| **8** | Сварочнаяоснастка,комплекткрепежей№2,  система16 | http://files.nicwebsite.ru/61/a3/61a387dd-20db-4fdd-9be7-5a4fc5177c79.JPG | <http://vseizmetalla.ru/strubciny-dlya->svarochnyh-stolov | Ком-кт | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9** | Охлаждающая жидкостьдля горелкиРТ 24, 10 л |  | <https://www.esab.ru/>  (0007810012) | Шт. | 3/10 |
| **10** | Программно-аппаратныйкомплекс  «WeldingPro» |  | https://play.google.com/store/apps/details?id=com.dpeska.qr\_welding&hl=ru  Комплектпоставки:  Телефон сПО – 1шт.Мобильное приложение – 1шт.Сканер штрихкодов– 1шт.Принтерэтикеток – 1шт.Устройство учета потреблениясварочнойпроволоки –1комп. | Комплект. | 1/10 |
| **11** | Ноутбук(илимоноблок) | https://im0-tub-ru.yandex.net/i?id=90c3a4b21b131f1ed5ab67a8b4a1e28f-l&n=13 | Мин.требования  ОС Windows 7/8/10, Процессор 2-хядерный счастотой 2Ггц,  ОЗУ 2Гб, Видеокарта256 МбМесто на диске 100МБМонитор 1024х768, клавиатура,мышь, 2 разъема USB. сетеваякарта | Шт. | 5/10 |
| **12** | Принтер | HP LaserJet Pro M404n (W1A52A) (A4, 1200dpi, 4800x600, 38ppm, 128Mb, 2tray 100+250, USB2.0/GigEth, PS3 em., ePrint, AirPrint) | [Принтер HP LaserJet Pro M404n](https://market.yandex.ru/product--printer-hp-laserjet-pro-m404n/458460522?nid=54546&show-uid=16002526827059901884916001&context=search&lr=213&text=hp%20laserjet%20%D1%81%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B9%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%20%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%B8%D1%82%D1%8C),(или аналог)https://market.yandex.ru/product--printer-hp-laserjet-pro-m404n/458460522?text=hp%20lase  rjet%20сетевой%20принтер%20купить&lr=213 | Шт. | 1/10 |
| **13** | WiFiроутер | https://items.s1.citilink.ru/1096932_v01_b.jpg | РоутерTP-LINK Archer C6 (илианалог)https:/[/www.citilink.ru/c](http://www.citilink.ru/catalog/com)a[talog/com](http://www.citilink.ru/catalog/com)puters\_and\_notebooks/net\_equipment/routers/1096932/ | Шт. | 1/10 |
| **14** | Угловаяшлифмашинка125 | https://tekno-stroy.ru/upload/iblock/7d1/7d1ca17f8c2bfd43727e39df8beec6ff.jpg | <https://www.220-volt.ru/catalog-52884/> | Шт. | 1 |
| **15** | Плоскогубцы | Фото плоскогубцев MATRIX PRO 17060 | https://nn.vseinstrumenti.ru/ruchnoy-instrument/sharnirno-gubtsevij/ploskogubtsy-i-passatizhi/matrix/kombinirovannye-185-mm-usilennaya-sistema-pro-17060/ | Шт. | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **16** | Шторызащитные скольцамиWeldingcurtainred1400x1800 |  | <https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe-accessories/accessories/welding-curtains.cfm>  (0700008004) | Шт. | 1 |
| **17** | Ручная щеткапометаллу | http://avtom-center.ru/system/images/images/000/002/928/original/productshchetka_ruchnaya_250_mm_latun_s_plastikovoy_ruchkoy_krasnaya-59058075025677_small11.png?1585124842 | [http://avtom-center.ru/products/schet-metall-ruchnaya-plast-ruchka-bm-nizh-novgorod?frommarket=https%3A%2F%2Fmarket.yandex.ru%2Fsearch](http://avtom-center.ru/products/schet-metall-ruchnaya-plast-ruchka-bm-nizh-novgorod?frommarket=https%3A%2F%2Fmarket.yandex.ru%2Fsearch%3Frs%3DeJwzSvKS4x&ymclid=15868640889106004391700006)  [%3Frs%3DeJwzSvKS4x&ymclid=15868640889106004391700006](http://avtom-center.ru/products/schet-metall-ruchnaya-plast-ruchka-bm-nizh-novgorod?frommarket=https%3A%2F%2Fmarket.yandex.ru%2Fsearch%3Frs%3DeJwzSvKS4x&ymclid=15868640889106004391700006) | Шт. | 1 |
| **18** | Штангенциркуль | Штангенциркуль ZIPOWER PM 4264 | https://on.pleer.ru/product\_685475\_Tulamash\_ShC\_1\_300\_005\_101309.html | Шт. | 1 |
| **19** | Металлическая линейка500мм | Линейка металлическая двусторонняя 30 см | https://[www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy](http://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy)  -  instrument/izmeritelnyj/lineyki/izmeritelnye/gigant/tselnometallicheskaya-500-mm-gmr-500/ | Шт. | 1 |
| **20** | Угольник400х250ГОСТ3749-77  ТехностальУШ 2 400F147009 | Угольник 400х250 ГОСТ 3749-77 Техносталь УШ 2 400 F147009 | [https://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy-instrument/izmeritelnyj/ugolniki-i-mehanicheskie-uglomery/poverochnye/tehnostal/ush-2-400-400h250-](https://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy-instrument/izmeritelnyj/ugolniki-i-mehanicheskie-uglomery/poverochnye/tehnostal/ush-2-400-400h250-f147009/?utm_campaign=ruchnoy-instrument%2B%7C%2Bgeo_rf&utm_content=izmeritelnyj%2B%7C%2Btehnostal%2B%7C%2B818587&utm_medium=price&utm_source=market&utm_term=818587&ymclid=15956604418166867269800043)  [f147009/?utm\_campaign=ruchnoy-instrument+%7C+geo\_rf&utm\_content=izmeritelnyj+%7C+tehnostal+](https://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy-instrument/izmeritelnyj/ugolniki-i-mehanicheskie-uglomery/poverochnye/tehnostal/ush-2-400-400h250-f147009/?utm_campaign=ruchnoy-instrument%2B%7C%2Bgeo_rf&utm_content=izmeritelnyj%2B%7C%2Btehnostal%2B%7C%2B818587&utm_medium=price&utm_source=market&utm_term=818587&ymclid=15956604418166867269800043)  [%7C+818587&utm\_medium=price&utm\_source=market&utm\_term=818587&ymclid=15956604418166](https://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy-instrument/izmeritelnyj/ugolniki-i-mehanicheskie-uglomery/poverochnye/tehnostal/ush-2-400-400h250-f147009/?utm_campaign=ruchnoy-instrument%2B%7C%2Bgeo_rf&utm_content=izmeritelnyj%2B%7C%2Btehnostal%2B%7C%2B818587&utm_medium=price&utm_source=market&utm_term=818587&ymclid=15956604418166867269800043)  [867269800043](https://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy-instrument/izmeritelnyj/ugolniki-i-mehanicheskie-uglomery/poverochnye/tehnostal/ush-2-400-400h250-f147009/?utm_campaign=ruchnoy-instrument%2B%7C%2Bgeo_rf&utm_content=izmeritelnyj%2B%7C%2Btehnostal%2B%7C%2B818587&utm_medium=price&utm_source=market&utm_term=818587&ymclid=15956604418166867269800043) | Шт. | 1 |
| **21** | УгловойшаблонсварщикаASIMETO325-58-6 | https://garagetools.ru/media/images/products/4f/e6/4fe6970a-dd8e-43c4-b177-250caff356d4-w880r.jpeg | https://garagetools.ru/tovar/izmeritel-vysoty-svarnyh-shvov-0-01-mm-noniusnyy-0-20-mm?utm\_source=market.yandex.ru&utm\_medium=cpc&utm\_campaign=msk&ymclid=159982466760342  31485600019 | Шт. | 1 |
| **22** | СварочнаямаскаWeldingHelmetA20 |  | <https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe-accessories/helmets-and-head-protection/a20-a30-automatic-welding-helmets.cfm>  (0700000720) | Шт. | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23** | Наборкатетометров сварщика  КМС-3-16 | https://svarkontrol.ru/uploaded/catalog/1/files1321515506392_0.jpg | https://svarkontrol.ru/production/nabor\_katetomerov\_svarschika\_kms316\_s\_kalibrovkoj/ | Шт. | 1 |
| **24** | Пресс 50тон.(дляиспытаний наизлом) | Фото Пресс гаражный гидравлический с ножным приводом, 50 тонн СТАНКОИМПОРТ SD0825 в irsmarket.ru | [https://irsmarket.ru/catalog/napolnye\_pressa/press\_garazhnyy\_gidravlicheskiy\_s\_nozhnym\_privodom/?r1](https://irsmarket.ru/catalog/napolnye_pressa/press_garazhnyy_gidravlicheskiy_s_nozhnym_privodom/?r1=yandext&r2&ymclid=15972151318057681430700001)  [=yandext&r2=&ymclid=15972151318057681430700001](https://irsmarket.ru/catalog/napolnye_pressa/press_garazhnyy_gidravlicheskiy_s_nozhnym_privodom/?r1=yandext&r2&ymclid=15972151318057681430700001) | Шт. | 1/10 |
| **25** | Тележкагидравлическая | Гидравлическая тележка PROLIFT JP20 | https://diam-almaz.ru/vse-dlja-sklada/skladskie-telezhki/prolift-jp20/?utm\_source=market&utm\_medium=cpc&utm\_content=skladskie-telezhki&utm\_campaign=msk&utm  \_term=66395&roistat=yamarket13\_21533922\_66395&ymclid=159975  50292862905192300001 | Шт. | 1/10 |
| **26** | Ведрооцинкованное10л. | Ведро Иваново-Профиль 600562 12 л | https://market.yandex.ru/product--vedro-ivanovo-profil-600562-12-l/421152648?text=ведро%20оцинкованное%2010%20л%20цена&lr=  213 | Шт. | 1 |
| **РАСХОДНЫЕМАТЕРИАЛЫНА1УЧАСТНИКА** | | | | | |
| **№п/п** | **Наименование** | **Фото расходныхматериалов** | **Технические характеристикиоборудования,инструментови**  **ссылканасайтпроизводителя,поставщика** | **Ед.измер ения** | **Необходимоекол-во** |
| **Модуль1:Контрольныеобразцы(школьники)** | | | | | |
| **1** | Пластинаметаллическая  250Х120Х6  (разделка) |  | Материал:Ст3 | Шт. | 2 |
| **2** | Пластинаметаллическая  250Х120Х8  (разделка) |  | Материал:Ст3 | Шт. | 2 |
| **3** | Пластинаметаллическая  250Х120Х8 |  | Материал:Ст3 | Шт. | 2 |
| **Расходныематериалы.** | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | СварочныеэлектродыОК462,5мм  (пач.5,3кг) |  | https:/[/www.svarbi.ru/ca](http://www.svarbi.ru/cat/svarochn)t[/svarochn](http://www.svarbi.ru/cat/svarochn)ye-jelektrody/2418/ | Уп. | 5/10 |
| **2** | СварочныеэлектродыОК463,0мм  (пач.5,3кг) |  | https:/[/www.svarbi.ru/ca](http://www.svarbi.ru/cat/svarochn)t[/svarochn](http://www.svarbi.ru/cat/svarochn)ye-jelektrody/2419/ | Уп. | 5/10 |
| **3** | СварочныеперчаткиTIGSOFT  0700005 005 | Смотреть исходное изображение | [https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe](https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe-accessories/gloves/tig-soft.cfm)  [-accessories/gloves/tig-soft.cfm](https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe-accessories/gloves/tig-soft.cfm) | Шт. | 1 |
| **4** | Дискотрезной125x1.6x22.23BOSCH  Standard forMetal2608603165 | Отрезной круг по металлу BOSCH Professional 125х1,6х22.2 мм A60T-BF Standard for Metal | [https://market.yandex.ru/product--disk-otreznoi-125x1-6x22-23-bosch-standard-for-metal-2608603165/239119783?hid=1423](https://market.yandex.ru/product--disk-otreznoi-125x1-6x22-23-bosch-standard-for-metal-2608603165/239119783?hid=14231579&lr=28&nid=68137&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88&clid=698)  [1579&lr=28&nid=68137&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D](https://market.yandex.ru/product--disk-otreznoi-125x1-6x22-23-bosch-standard-for-metal-2608603165/239119783?hid=14231579&lr=28&nid=68137&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88&clid=698)  [0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D](https://market.yandex.ru/product--disk-otreznoi-125x1-6x22-23-bosch-standard-for-metal-2608603165/239119783?hid=14231579&lr=28&nid=68137&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88&clid=698)  [1%88&clid=698](https://market.yandex.ru/product--disk-otreznoi-125x1-6x22-23-bosch-standard-for-metal-2608603165/239119783?hid=14231579&lr=28&nid=68137&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88&clid=698) | Шт. | 2 |
| **5** | Дискотрезной125x2,5x22 BOSCH  StandardforMetal | Отрезной круг по металлу BOSCH Professional 125х1,6х22.2 мм A60T-BF Standard for Metal | https://poryadok.ru/catalog/abrazivnye\_diski/573836/?ymclid=160282 99796858597301700001 | Шт. | 2 |
| **6** | Лепестковыйдиск BOSCHStandard forMetal2608603658 | Лепестковый диск BOSCH Standard for Metal 2608603658 | [https://market.yandex.ru/product--lepestkovyi-disk-bosch-standard-for-metal-2608603658/647143145?hid=1571](https://market.yandex.ru/product--lepestkovyi-disk-bosch-standard-for-metal-2608603658/647143145?hid=15715254&lr=213&nid=72139&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BB%D0%B5%D0%BF%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0&clid=698)  [5254&lr=213&nid=72139&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BB%D0%B5%D0%BF%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%](https://market.yandex.ru/product--lepestkovyi-disk-bosch-standard-for-metal-2608603658/647143145?hid=15715254&lr=213&nid=72139&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BB%D0%B5%D0%BF%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0&clid=698)  [D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B](https://market.yandex.ru/product--lepestkovyi-disk-bosch-standard-for-metal-2608603658/647143145?hid=15715254&lr=213&nid=72139&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BB%D0%B5%D0%BF%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0&clid=698) | Шт. | 2 |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | [0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88](https://market.yandex.ru/product--lepestkovyi-disk-bosch-standard-for-metal-2608603658/647143145?hid=15715254&lr=213&nid=72139&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BB%D0%B5%D0%BF%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0&clid=698)  [%20%D0%BC%D0%BE%D1%81](https://market.yandex.ru/product--lepestkovyi-disk-bosch-standard-for-metal-2608603658/647143145?hid=15715254&lr=213&nid=72139&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BB%D0%B5%D0%BF%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0&clid=698)  [%D0%BA%D0%B2%D0%B0&clid=698](https://market.yandex.ru/product--lepestkovyi-disk-bosch-standard-for-metal-2608603658/647143145?hid=15715254&lr=213&nid=72139&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BB%D0%B5%D0%BF%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0&clid=698) |  |  |
| **7** | Дискзачистной пометаллуBosch125\*22\*6(2608600223) | Шлифовальный абразивный диск BOSCH Expert for Metal 2608600223 | https://market.yandex.ru/product--shlifovalnyi-abrazivnyi-disk-bosch-expert-for-metal-2608600223/648937061?text=диск%2  0зачистной%20125\*6%20%20бошь&lr=213 | Шт. | 1 |
| **8** | Щеткадисковаяплоская125\*22,2  (витаяметаллическаяпроволока) | Фото дисковой щетки для ушм Gigant G-11050 D125мм d22,2, плоская, витая металическая проволока | https://nn.vseinstrumenti.ru/rashodnie-materialy/instrument/dlya-shlifmashin/uglovyh-bolgarok/rezbovoy-hvostovik/diskovye/gigant/125h22-2-mm-vitaya-metallicheskaya-provoloka-g-11050/?utm\_source=market&utm\_medium=price&utm\_campaign=rashodnie-materialy+%7C+moscow&utm\_content=instrument+%7C+gigant+%7C+1102200&utm\_term=1102200&ymclid=1  6028305801043140727700001 | Шт. | 1 |
| **9** | Респиратор3M8132 | https://optstroy.market/upload/iblock/c0c/c0c16b10040538f563805ef8b5ca14e6.jpeg | <http://respirators3m.ru/products/respira>tor-8132-3m-ffp3-c-klapanom-vydoha | Шт. | 1 |
| **10** | Обезжириватель | https://prorab01.ru/upload/54381f50dec3585c48295b5596a2e951.jpg | [https://kustomshop.ru/catalog/lakokrasochnye\_materialy/vspomogatelnye-mat/ochistiteli/arikon-obezzhirivatel-butylka-pet-500-ml/?r1=yandex&r2=market&utm\_source=market.yandex.ru&utm\_medium=cpc&utm\_campaign=1368&ut](https://kustomshop.ru/catalog/lakokrasochnye_materialy/vspomogatelnye-mat/ochistiteli/arikon-obezzhirivatel-butylka-pet-500-ml/?r1=yandex&r2=market&utm_source=market.yandex.ru&utm_medium=cpc&utm_campaign=1368&utm_term=11493&ymclid=15962095571251395636300003)  [m\_term=11493&ymclid=15962095571251395636300003](https://kustomshop.ru/catalog/lakokrasochnye_materialy/vspomogatelnye-mat/ochistiteli/arikon-obezzhirivatel-butylka-pet-500-ml/?r1=yandex&r2=market&utm_source=market.yandex.ru&utm_medium=cpc&utm_campaign=1368&utm_term=11493&ymclid=15962095571251395636300003) | Шт. | 5/10 |
| **11** | Полотенцевафельное(200х200мм) | http://s15.buyreklama.ru/cheljabinsk/pic_800_600/38377218/3da66c0c9d8384e9f99c348e947686bf.jpg | <https://armadapack.ru/catalog/textiles/towel-waffle-square-200-gr-45-x-60-cm/> | Шт. | 1 |
| **12** | Салфеткатехническая40х40 | http://www.mosnab.ru/uploads/goods/712832.jpg | <https://moskva.tiu.ru/p379482534-salfetka-tehnicheskaya-40h40.html> | Шт. | 1 |
|  |  | | | | |
| **РАСХОДНЫЕМАТЕРИАЛЫ,ОБОРУДОВАНИЕИИНСТРУМЕНТЫ,КОТОРЫЕ** | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **УЧАСТНИКИДОЛЖНЫИМЕТЬПРИСЕБЕ(принеобходимости)** | | | | | |
| **1** | СварочнаямаскаWeldingHelmetA20 |  | <https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe-accessories/helmets-and-head-protection/a20-a30-automatic-welding-helmets.cfm>(0700000720) | шт | 1 |
| **2** | Сварочная курткаESAB FR Welding, S0700010358  Сварочная курткаESAB FR Welding, М0700010359  Сварочная курткаESAB FR Welding, L0700010360  Сварочная курткаESAB FR Welding,XL 0700010361  Сварочная курткаESABFRWelding,  XXL0700010362 | https://4.allegroimg.com/original/0346bc/8ec0f7bd42e8a75429863e530be4 | <https://www.esab.ru/> | шт | 1 |
| **3** | СварочныеперчаткиTIGSOFT | Смотреть исходное изображение | <https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe-accessories/gloves/tig-soft.cfm>(0700005005) | Шт. | 1 |
| **4** | Очкизащитные  WarriorSpecSmoked | Изображение выглядит как сковорода, солнечные очки  Автоматически созданное описание | [https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe-accessories/eye-](https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe-accessories/eye-protection/warrior-spectacles.cfm)  [protection/warrior-spectacles.cfm](https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe-accessories/eye-protection/warrior-spectacles.cfm)(0700012031) | Шт. | 1 |
| **5** | Ботинкисварщика | Ботинки сварщика Perfect Protection черные размер 46 (120318) | [https://market.yandex.ru/offer/64ys9vvyQIueh3Xcdekq2A?clid=545&cpc=qSU9pEQ0AaZt2Bz2JAs-hm-uBKoKnpq7WqToxbbfOymkzlZrhr7WXrAPstF72pucJw4KN\_Ax3RUwLF0eol-P3nj5eGSZQsQ\_r0cx\_8HfyD5rn-xJujVxDP9z8gLVmKn8Z0wlB\_Ljeo2jE6-nMPa58hlcNx9Y3oOauFFwX4WBRe5NW4PQ5q54NjmeAsgjBfYgCfFRptxB5STDRvA8lg6FrA%2C%2](https://market.yandex.ru/offer/64ys9vvyQIueh3Xcdekq2A?clid=545&cpc=qSU9pEQ0AaZt2Bz2JAs-hm-uBKoKnpq7WqToxbbfOymkzlZrhr7WXrAPstF72pucJw4KN_Ax3RUwLF0eol-P3nj5eGSZQsQ_r0cx_8HfyD5rn-xJujVxDP9z8gLVmKn8Z0wlB_Ljeo2jE6-nMPa58hlcNx9Y3oOauFFwX4WBRe5NW4PQ5q54NjmeAsgjBfYgCfFRptxB5STDRvA8lg6FrA%2C%2C&hid=4767715&lr=10765&nid=54587&rs=eJwtzikWAjEQBFDGoVFo9IjeF_pG3BHLuajkjfupV6nk_Tvun8f34Ao2O-ksHZHWSDhthJrK4dZhZ06GBR1lseWkEfbyvowDrbsdy9wKs2DHlAlWR14Sdhlpx3q3kGfV2gzsKCkJbD2sHrU7OfjmrnRv6ubzeN3-QnYoGA%2C%2C&text=ботинки%20сварщика)  [C&hid=4767715&lr=10765&nid=54587&rs=eJwtzikWAjEQBFDGoVFo9IjeF\_pG3BHLuajkjfupV6nk\_Tvun8f34Ao2O-ksHZHWSDhthJrK4dZhZ06GBR1lseWkEfbyvowDrbsdy9wKs2DHlAlWR14Sdhlpx3q3kGfV2gzsKCkJbD2sHrU7OfjmrnRv6ubzeN3-QnYoGA%2C%2C&text=ботинки](https://market.yandex.ru/offer/64ys9vvyQIueh3Xcdekq2A?clid=545&cpc=qSU9pEQ0AaZt2Bz2JAs-hm-uBKoKnpq7WqToxbbfOymkzlZrhr7WXrAPstF72pucJw4KN_Ax3RUwLF0eol-P3nj5eGSZQsQ_r0cx_8HfyD5rn-xJujVxDP9z8gLVmKn8Z0wlB_Ljeo2jE6-nMPa58hlcNx9Y3oOauFFwX4WBRe5NW4PQ5q54NjmeAsgjBfYgCfFRptxB5STDRvA8lg6FrA%2C%2C&hid=4767715&lr=10765&nid=54587&rs=eJwtzikWAjEQBFDGoVFo9IjeF_pG3BHLuajkjfupV6nk_Tvun8f34Ao2O-ksHZHWSDhthJrK4dZhZ06GBR1lseWkEfbyvowDrbsdy9wKs2DHlAlWR14Sdhlpx3q3kGfV2gzsKCkJbD2sHrU7OfjmrnRv6ubzeN3-QnYoGA%2C%2C&text=ботинки%20сварщика)  [%20сварщика](https://market.yandex.ru/offer/64ys9vvyQIueh3Xcdekq2A?clid=545&cpc=qSU9pEQ0AaZt2Bz2JAs-hm-uBKoKnpq7WqToxbbfOymkzlZrhr7WXrAPstF72pucJw4KN_Ax3RUwLF0eol-P3nj5eGSZQsQ_r0cx_8HfyD5rn-xJujVxDP9z8gLVmKn8Z0wlB_Ljeo2jE6-nMPa58hlcNx9Y3oOauFFwX4WBRe5NW4PQ5q54NjmeAsgjBfYgCfFRptxB5STDRvA8lg6FrA%2C%2C&hid=4767715&lr=10765&nid=54587&rs=eJwtzikWAjEQBFDGoVFo9IjeF_pG3BHLuajkjfupV6nk_Tvun8f34Ao2O-ksHZHWSDhthJrK4dZhZ06GBR1lseWkEfbyvowDrbsdy9wKs2DHlAlWR14Sdhlpx3q3kGfV2gzsKCkJbD2sHrU7OfjmrnRv6ubzeN3-QnYoGA%2C%2C&text=ботинки%20сварщика) | Шт. | 1 |
| **РАСХОДНЫЕМАТЕРИАЛЫИОБОРУДОВАНИЕ,ЗАПРЕЩЕННЫЕНА**  **ПЛОЩАДКЕ** | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | Сварочнаялинза |  | https://rashodka-krd.ru/product/gl\_medium?\_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQk9Cw0LfQvtCy0LDRjyDQu9C40L3Qt9CwO2ptcUZBZ2xxMzd6X2h5eUVWRHNnS3c7&frommarket  =https%3A%2F%2Fmarket.yandex  .ru%2Fsearch%3Frs%3DeJwzSvKS4xLLy&ymclid=15868655579384761619200004 | Шт. | 1 |
| **ОБОРУДОВАНИЕНА1-ГОЭКСПЕРТА(принеобходимости)** | | | | | |
| Вданномпунктенеобходимоуказатьоборудование,ПО,мебель,инструментовдляэкспертов | | | | | |
| **№п/п** | **Наименование** | **Фотонеобходимогооборудованияилиинструмента,**  **илимебели** | **Технические характеристикиоборудования, инструментов иссылканасайтпроизводителя,поставщика** | **Ед.измер ения** | **Необходимоекол-во** |
| **1** | Столофисный |  | 1400х600х750 | Шт. | 3 |
| **2** | Стулпосетителяофисный |  | Размеры:55х80 | Шт. | 3 |
| **3** | Планшет | Axent Папка-планшет с обложкой 2513-A А4 черный | [https://beru.ru/product/axent-papka-planshet-s-oblozhkoi-2513-a-a4-chernyi/100680974862?utm\_term=13858705%7C100680974862&ycli](https://beru.ru/product/axent-papka-planshet-s-oblozhkoi-2513-a-a4-chernyi/100680974862?utm_term=13858705%7C100680974862&yclid=1936871529344174100&clid=601&utm_source=yandex&utm_medium=search&utm_campaign=yb_offer_for_experiments_minp_dyb_search_rus&utm_content=cid%3A49907035%7Cgid%3A4120231772%7Caid%3A8695477736%7Cph%3A1024458%7Cpt%3Apremium%7Cpn%3A1%7Csrc%3Aimages.yandex.ru%7Cst%3Asearch%7Crid%3AAllgoods%7Ccgcid%3A0&adjust_t=fs3pybh)  [d=1936871529344174100&clid=60](https://beru.ru/product/axent-papka-planshet-s-oblozhkoi-2513-a-a4-chernyi/100680974862?utm_term=13858705%7C100680974862&yclid=1936871529344174100&clid=601&utm_source=yandex&utm_medium=search&utm_campaign=yb_offer_for_experiments_minp_dyb_search_rus&utm_content=cid%3A49907035%7Cgid%3A4120231772%7Caid%3A8695477736%7Cph%3A1024458%7Cpt%3Apremium%7Cpn%3A1%7Csrc%3Aimages.yandex.ru%7Cst%3Asearch%7Crid%3AAllgoods%7Ccgcid%3A0&adjust_t=fs3pybh)  [1&utm\_source=yandex&utm\_medium=search&utm\_campaign=yb\_offer\_for\_experiments\_minp\_dyb\_search\_rus&utm\_content=cid:49907035%7Cgid:4120231772%7Caid:869](https://beru.ru/product/axent-papka-planshet-s-oblozhkoi-2513-a-a4-chernyi/100680974862?utm_term=13858705%7C100680974862&yclid=1936871529344174100&clid=601&utm_source=yandex&utm_medium=search&utm_campaign=yb_offer_for_experiments_minp_dyb_search_rus&utm_content=cid%3A49907035%7Cgid%3A4120231772%7Caid%3A8695477736%7Cph%3A1024458%7Cpt%3Apremium%7Cpn%3A1%7Csrc%3Aimages.yandex.ru%7Cst%3Asearch%7Crid%3AAllgoods%7Ccgcid%3A0&adjust_t=fs3pybh)  [5477736%7Cph:1024458%7Cpt:pr](https://beru.ru/product/axent-papka-planshet-s-oblozhkoi-2513-a-a4-chernyi/100680974862?utm_term=13858705%7C100680974862&yclid=1936871529344174100&clid=601&utm_source=yandex&utm_medium=search&utm_campaign=yb_offer_for_experiments_minp_dyb_search_rus&utm_content=cid%3A49907035%7Cgid%3A4120231772%7Caid%3A8695477736%7Cph%3A1024458%7Cpt%3Apremium%7Cpn%3A1%7Csrc%3Aimages.yandex.ru%7Cst%3Asearch%7Crid%3AAllgoods%7Ccgcid%3A0&adjust_t=fs3pybh)  [emium%7Cpn:1%7Csrc:images.yandex.ru%7Cst:search%7Crid:Allgoods%7Ccgcid:0&adjust\_t=fs3pybh](https://beru.ru/product/axent-papka-planshet-s-oblozhkoi-2513-a-a4-chernyi/100680974862?utm_term=13858705%7C100680974862&yclid=1936871529344174100&clid=601&utm_source=yandex&utm_medium=search&utm_campaign=yb_offer_for_experiments_minp_dyb_search_rus&utm_content=cid%3A49907035%7Cgid%3A4120231772%7Caid%3A8695477736%7Cph%3A1024458%7Cpt%3Apremium%7Cpn%3A1%7Csrc%3Aimages.yandex.ru%7Cst%3Asearch%7Crid%3AAllgoods%7Ccgcid%3A0&adjust_t=fs3pybh) | Шт. | 5 |
| **РАСХОДНЫЕМАТЕРИАЛЫНА1Эксперта(принеобходимости)** | | | | | |
| Расходныематериалы | | | | | |
| **№п/п** | **Наименование** | **Фото расходныхматериалов** | **Технические характеристикиоборудования, инструментов иссылканасайтпроизводителя,**  **поставщика** | **Ед.измер ения** | **Необходимоекол-во** |
| **1** | БумагаА4 | Бумага A4 500 шт. SvetoCopy Classic | [https://market.yandex.ru/product--bumaga-a4-500-sht-svetocopy-classic/476914202?hid=91046&nid](https://market.yandex.ru/product--bumaga-a4-500-sht-svetocopy-classic/476914202?hid=91046&nid=54988&text=бумага%20а4&clid=698)  [=54988&text=бумага%20а4&clid=](https://market.yandex.ru/product--bumaga-a4-500-sht-svetocopy-classic/476914202?hid=91046&nid=54988&text=бумага%20а4&clid=698) | пачка | 5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | [698](https://market.yandex.ru/product--bumaga-a4-500-sht-svetocopy-classic/476914202?hid=91046&nid=54988&text=бумага%20а4&clid=698) |  |  |
| **2** | Ручка | PARKER шариковая ручка Jotter Originals K60, М | https://market.yandex.ru/product--parker-sharikovaia-ruchka-jotter-originals-k60-m/397585031?lr=10765&text=Руч  ка | Шт. | 20 |
| **ОБЩАЯИНФРАСТРУКТУРАКОНКУРСНОЙПЛОЩАДКИ(принеобходимости)** | | | | | |
| Вданномпунктенеобходимоуказатьдополнительноеоборудование,средства  индивидуальнойзащиты | | | | | |
| **№п/п** | **Наименование** | **Фотонеобходимогооборудования,средстваиндивидуальной**  **защиты** | **Технические характеристикиоборудования, инструментов иссылканасайтпроизводителя,поставщика** | **Ед.измерения** | **Необходимоекол-во** |
| **1** | ПорошковыйогнетушительОП-4 | Порошковый огнетушитель ОП-4 | КлассВ-55ВКлассА -2А | Шт. | 10 |
| **2** | СтеллажТИТАН-МС-500 | https://www.komus.ru/medias/sys_master/root/hff/h27/9914040418334.jpg | <https://fabstel.ru/catalog/stellazhi_metallicheskie/stellazh_titan_ms_500.html> | Шт. | 1 |
| **3** | Инструментальная тележкаВерстакофф | https://o-manager.ru/foto/0812-0230.jpg | [https://www.werstakoff.ru/catalog/item1130.html?\_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQmNC90YHRgtGA0YPQvNC10L3RgtCw0Lv](https://www.werstakoff.ru/catalog/item1130.html?_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQmNC90YHRgtGA0YPQvNC10L3RgtCw0LvRjNC90LDRjyDRgtC10LvQtdC20LrQsCDQktC10YDRgdGC0LDQutC-0YTRhCBQUk9GRkktVEk7QXhlOWtKOGFjMzFGaWJLQkFFVUwwdzs&ymclid=15962106638200088674500031)  [RjNC90LDRjyDRgtC10LvQtdC20LrQsCDQktC10YDRgdGC0LDQutC-](https://www.werstakoff.ru/catalog/item1130.html?_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQmNC90YHRgtGA0YPQvNC10L3RgtCw0LvRjNC90LDRjyDRgtC10LvQtdC20LrQsCDQktC10YDRgdGC0LDQutC-0YTRhCBQUk9GRkktVEk7QXhlOWtKOGFjMzFGaWJLQkFFVUwwdzs&ymclid=15962106638200088674500031)  [0YTRhCBQUk9GRkktVEk7QXhlOWtKOGFjMzFGaWJLQkFFVUw](https://www.werstakoff.ru/catalog/item1130.html?_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQmNC90YHRgtGA0YPQvNC10L3RgtCw0LvRjNC90LDRjyDRgtC10LvQtdC20LrQsCDQktC10YDRgdGC0LDQutC-0YTRhCBQUk9GRkktVEk7QXhlOWtKOGFjMzFGaWJLQkFFVUwwdzs&ymclid=15962106638200088674500031)  [wdzs&ymclid=15962106638200088674500031](https://www.werstakoff.ru/catalog/item1130.html?_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQmNC90YHRgtGA0YPQvNC10L3RgtCw0LvRjNC90LDRjyDRgtC10LvQtdC20LrQsCDQktC10YDRgdGC0LDQutC-0YTRhCBQUk9GRkktVEk7QXhlOWtKOGFjMzFGaWJLQkFFVUwwdzs&ymclid=15962106638200088674500031) | Шт. | 10 |
| **4** | Прожекторсветодиодный | Прожектор светодиодный 60 Вт Foton Lighting FL-LED Light-PAD STAND 2x30W | [https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484](https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B5%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=698)  [&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D](https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B5%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=698)  [0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B](https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B5%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=698)  [4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%2](https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B5%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=698)  [0%D0%BD%D0%B0%20%D1%8](https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B5%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=698)  [1%D1%82%D0%BE%D0%B9%D](https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B5%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=698) | Шт. | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | [0%BA%D0%B5%20%D0%B2%2](https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B5%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=698)  [0%D0%BC%D0%BE%D1%81%D](https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B5%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=698)  [0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=6](https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B5%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=698)  [98](https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B5%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=698) |  |  |
| **5** | ПереноснойсветильникLUXПР-60-15, 60 Вт | http://www.booksiti.net.ru/books/63589400.jpg | [https://market.yandex.ru/product--perenosnoi-svetilnik-lux-pr-60-15-60-vt-shnur-15-m/432101729?hid=16017607&lr=1](https://market.yandex.ru/product--perenosnoi-svetilnik-lux-pr-60-15-60-vt-shnur-15-m/432101729?hid=16017607&lr=1058&nid=73489&text=%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20lux%20%D0%BF%D1%80-60-15%20%2B%202%20%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5%D1%8D&clid=698)  [058&nid=73489&text=%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD](https://market.yandex.ru/product--perenosnoi-svetilnik-lux-pr-60-15-60-vt-shnur-15-m/432101729?hid=16017607&lr=1058&nid=73489&text=%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20lux%20%D0%BF%D1%80-60-15%20%2B%202%20%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5%D1%8D&clid=698)  [%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF](https://market.yandex.ru/product--perenosnoi-svetilnik-lux-pr-60-15-60-vt-shnur-15-m/432101729?hid=16017607&lr=1058&nid=73489&text=%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20lux%20%D0%BF%D1%80-60-15%20%2B%202%20%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5%D1%8D&clid=698)  [%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0](https://market.yandex.ru/product--perenosnoi-svetilnik-lux-pr-60-15-60-vt-shnur-15-m/432101729?hid=16017607&lr=1058&nid=73489&text=%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20lux%20%D0%BF%D1%80-60-15%20%2B%202%20%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5%D1%8D&clid=698)  [%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20lux%20](https://market.yandex.ru/product--perenosnoi-svetilnik-lux-pr-60-15-60-vt-shnur-15-m/432101729?hid=16017607&lr=1058&nid=73489&text=%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20lux%20%D0%BF%D1%80-60-15%20%2B%202%20%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5%D1%8D&clid=698)  [%D0%BF%D1%80-60-15%20%2B%202%20%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.](https://market.yandex.ru/product--perenosnoi-svetilnik-lux-pr-60-15-60-vt-shnur-15-m/432101729?hid=16017607&lr=1058&nid=73489&text=%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20lux%20%D0%BF%D1%80-60-15%20%2B%202%20%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5%D1%8D&clid=698)  [%20%D0%B2%20%D0%BC%D0](https://market.yandex.ru/product--perenosnoi-svetilnik-lux-pr-60-15-60-vt-shnur-15-m/432101729?hid=16017607&lr=1058&nid=73489&text=%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20lux%20%D0%BF%D1%80-60-15%20%2B%202%20%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5%D1%8D&clid=698)  [%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2](https://market.yandex.ru/product--perenosnoi-svetilnik-lux-pr-60-15-60-vt-shnur-15-m/432101729?hid=16017607&lr=1058&nid=73489&text=%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20lux%20%D0%BF%D1%80-60-15%20%2B%202%20%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5%D1%8D&clid=698)  [%D0%B5%D1%8D&clid=698](https://market.yandex.ru/product--perenosnoi-svetilnik-lux-pr-60-15-60-vt-shnur-15-m/432101729?hid=16017607&lr=1058&nid=73489&text=%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20lux%20%D0%BF%D1%80-60-15%20%2B%202%20%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5%D1%8D&clid=698) | Шт. | 10 |
| **6** | Табуретсварщика | http://intersvarka-nn.ru/file/watermark/vzntr/hcybnq/7575/58/5s/5sqpnr93np6791r7qr22033pqp08657q9q28r481/0fdcae48ac1246e2de77588cdc53102d4d73e936.wm.jpg | <https://nt-welding.ru/production/oborudovanie-svarochnogo-posta/oborudovanie-rabochego-mesta-svarshchika/taburet-svarshchika-amper-t-1/> | Шт. | 10 |
| **7** | Совокметаллический | https://images.satom.ru/i3/firms/28/5491/5491357/pic_9a1846eafa8176e_1024x3000.jpg | <https://moskva.satom.ru/p/217033363-sovok-metallicheskiy-s-ruchkoy-tts-5640/> | Шт. | 5 |
| **8** | Метла | Метла Uctem CMP130 | [https://market.yandex.ru/product--metla-uctem-cmp130/649609139?nid=74180&show-uid=1596897270229915636561601](https://market.yandex.ru/product--metla-uctem-cmp130/649609139?nid=74180&show-uid=15968972702299156365616018&context=search&lr=213&text=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BB%D0%B0%20%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%B8%D1%82%D1%8C%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5)  [8&context=search&lr=213&text=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BB%D0%B0%20%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%B8%D1%82%D1%8C%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA](https://market.yandex.ru/product--metla-uctem-cmp130/649609139?nid=74180&show-uid=15968972702299156365616018&context=search&lr=213&text=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BB%D0%B0%20%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%B8%D1%82%D1%8C%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5)  [%D0%B2%D0%B5](https://market.yandex.ru/product--metla-uctem-cmp130/649609139?nid=74180&show-uid=15968972702299156365616018&context=search&lr=213&text=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BB%D0%B0%20%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%B8%D1%82%D1%8C%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5) | Шт. | 5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9** | Мусорнаякорзина | https://items.s1.citilink.ru/824878_v02_b.jpg | [https://www.brauberg-rus.ru/korzina\_metallicheskaya\_dlya\_musora\_titan\_16\_litrov\_celnaya\_chernaya\_ocinkovannaya\_stal\_416/](https://www.brauberg-rus.ru/korzina_metallicheskaya_dlya_musora_titan_16_litrov_celnaya_chernaya_ocinkovannaya_stal_416/?ymclid=15968981749977714555200001)  [?ymclid=15968981749977714555200001](https://www.brauberg-rus.ru/korzina_metallicheskaya_dlya_musora_titan_16_litrov_celnaya_chernaya_ocinkovannaya_stal_416/?ymclid=15968981749977714555200001) | Шт. | 2 |
| **КОМНАТАУЧАСТНИКОВ(принеобходимости)** | | | | | |
| Вданномпунктенеобходимоуказатьоборудование,мебель,расходныематериалы,которыми  будутоборудованакомнатадляучастников(принеобходимости) | | | | | |
| **№п/п** | **Наименование** | **Фотонеобходимогооборудованияилиинструмента,или мебели, илирасходных**  **материалов** | **Технические характеристикиоборудования, инструментов иссылканасайтпроизводителя,поставщика** | **Ед.измер ения** | **Необходимоекол-во** |
| **1** | Столофисный |  | 1400х600х750 | Шт. | 5 |
| **2** | Стулпосетителяофисный |  | Размеры:55х80 | Шт. | 10 |
| **3** | Шкаф дляодеждыПРАКТИКLS-21 | Шкаф для одежды ПРАКТИК LS-21 | [https://market.yandex.ru/product--shkaf-dlia-odezhdy-praktik-ls-21/582962175?hid=7286160&nid=](https://market.yandex.ru/product--shkaf-dlia-odezhdy-praktik-ls-21/582962175?hid=7286160&nid=55147&text=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D1%88%D0%BA%D0%B0%D1%84%D1%87%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B2%D0%B5%D1%89%D0%B5%D0%B9%20%D1%81%20%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%BA%D0%BE%D0%BC&clid=698)  [55147&text=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D1%88%D0%BA%D0%B0%D1%84%D1%87%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B2%D0%B5%D1%89%D0%B5%D0%B9%20%D1%81%20%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D](https://market.yandex.ru/product--shkaf-dlia-odezhdy-praktik-ls-21/582962175?hid=7286160&nid=55147&text=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D1%88%D0%BA%D0%B0%D1%84%D1%87%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B2%D0%B5%D1%89%D0%B5%D0%B9%20%D1%81%20%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%BA%D0%BE%D0%BC&clid=698)  [0%BA%D0%BE%D0%BC&clid=6](https://market.yandex.ru/product--shkaf-dlia-odezhdy-praktik-ls-21/582962175?hid=7286160&nid=55147&text=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D1%88%D0%BA%D0%B0%D1%84%D1%87%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B2%D0%B5%D1%89%D0%B5%D0%B9%20%D1%81%20%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%BA%D0%BE%D0%BC&clid=698)  [98](https://market.yandex.ru/product--shkaf-dlia-odezhdy-praktik-ls-21/582962175?hid=7286160&nid=55147&text=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D1%88%D0%BA%D0%B0%D1%84%D1%87%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B2%D0%B5%D1%89%D0%B5%D0%B9%20%D1%81%20%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%BA%D0%BE%D0%BC&clid=698) | Шт. | 5 |
| **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕТРЕБОВАНИЯКПЛОЩАДКЕ/КОММЕНТАРИИ** | | | | | |
|  | | | | | |
| **№п/п** | **Наименование** | **Наименованиенеобходимогооборудованияилиинструмента,**  **илимебели** | **Технические характеристикиоборудования, инструментов иссылканасайтпроизводителя,поставщика** | **Ед.измер ения** | **Необходимоекол-во** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | Кулер дляводы | Кулер для воды Ecotronic H2-TN настольный без охлаждения | настольный без охлаждения(однаточка) | Шт. | 1 |
| **2.** | Розетка220в | Фото розетки UNIVersal Аллегро с/з, з/ш, с крышкой IP-54, сер. 1282 | Розетки должны находиться вкаждой кабине по 5 шт.https://nn.vseinstrumenti.ru/electrika-i-svet/rozetki-i-vykljuchateli/outlet/shtepselnye-silovye/universal/allegro-s-z-z-sh-s-kryshkoj-ip54-seraya-1282/ | Шт. | 50 |
| **3.** | Розетка380/220В | https://avatars.mds.yandex.net/get-marketpic/1924953/market_aIDefT3_YK-d4IkMBuTDPw/200x200 | Розетки должны находиться вкаждойкабинепо 1шт. | Шт. | 10 |
| **4** | Камера смикрофоном | IP камера PS-Link XMD40 | <https://avatars.mds.yandex.net/get-mpic/1853752/img_id789782079941719412.jpeg/orig>  (технические характеристики наусмотрение организаторовплощадки) | Шт. | 10 |

**Студенты,специалисты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ОБОРУДОВАНИЕНА1-ГОУЧАСТНИКА** | | | | | |
| №п/п | Наименование | Фотооборудования илиинструмента,илимебели | Технические характеристикиоборудования, инструментов иссылканасайтпроизводителя,поставщика | Ед.измер ения | Необходимоекол-во |
| 1 | EVOMIG 350 | https://evospark.ru/wp-content/uploads/2019/01/MIG350%E2%80%93400-150x150.png | https://evospark.ru/mig/25–350 А в режиме MIG/MAG  —  20–350 А  в режиме MMA  150–350 А  в режиме строжки  3–350 А  в режиме TIGDCLift  ﻿400 В ±25%, 50/60 Гц  ﻿3×40 А авт.выключатель  26 А потребляемый ток  до 12,2 кВт в режиме MIG/MAG  —  до 13,2 кВт в режиме MMA  до 14,2 кВт в режиме строжки  до 9,3 кВт в режиме TIGDCLift  КПД 96%  93 В  на х.х. без VRD³  12 В  на х.х. с VRD³  IP 34  Класс изоляции H  42,1 кг  740 × 300 × 460 мм | Шт. | 1 |
| 2 | Горелка сводянымохлаждением SR 21, 4м | https://www.weldtorg.ru/upload/iblock/03f/03f63632d41e97e95a5134cb862856c4.jpg | <https://www.ventsvar.ru/catalog/gorelka-esab-txh-252w-4m.html?pid=50751>  (0700025544) | Шт. | 1 |
| 3 | Инверторный аппарат для 141 и 111 способа сварки TECHTIG 315PAC/DS (E103) | Сварочный аппарат инверторного типа Сварог TECH TIG 315 P DSP AC/DC (E106) TIG, MMA | Инверторный аппарат для 141 и 111 способа сварки TECHTIG 315P AC/DS (E103)[Сварочный аппарат инверторного типа Сварог TECH TIG 315 P DSP AC/DC (E106) TIG, MMA](https://market.yandex.ru/product--svarochnyi-apparat-invertornogo-tipa-svarog-tech-tig-315-p-dsp-ac-dc-e106-tig-mma/11617709?nid=55598&show-uid=16207292511295501112116021&context=search&text=%D1%81%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B3%20%D1%82%D0%B8%D0%B3%20%D1%81%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B0&sku=11617709)   * тип сварки: аргонодуговая сварка TIG, ручная дуговая сварка MMA * сварочный ток TIG: 10 - 320 A * сварочный ток MMA: 10 - 230 A * входное напряжение: 323 - 437 В * толщина металла: 0.50 - 15 мм | Шт. | 1 |
| 4 | Печь для прокалки электродов ЭПСЭ-10/400 | https://avatars.mds.yandex.net/get-marketpic/1864966/market_eFuUKk1VvKjff3hHXgQkLQ/200x200 | **https://market.yandex.ru/search?text=%D0%9F%D0%B5%D1%87%D1%8C%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%B8%20%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2%20%D0%AD%D0%9F%D0%A1%D0%AD-10%2F400&cvredirect=0&lr=14&clid=830&utm\_medium=cpc&cpa** | Шт | 1 |
| 5 | Угловаяшлифмашинка125 | https://tekno-stroy.ru/upload/iblock/7d1/7d1ca17f8c2bfd43727e39df8beec6ff.jpg | <https://www.220-volt.ru/catalog->[52884/](https://www.220-volt.ru/catalog-52884/) | Шт. | 1 |
| 6 | Поверочнаяразметочнаяплита400x400 | https://ooochiz.ru/wp-content/uploads/2019/06/plita_poverochnaya__250kh250_chugun_ruchnaya_shabrovka_s_kalibrovkoy-1.jpg | <https://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy-instrument/izmeritelnyj/plity-poverochnye-i-razmetochnye/chiz/400x400-granit-kl-tochn-1-104380/> | Шт. | 1/10 |
| 7 | КомплектВИК.  (Визуальноизмерительныйконтроль) | Набор НТЦ Эксперт ВИК Поверенный ntc-000003 | [https://www.vseinstrumenti.ru/rashodnie-materialy/dlya-sil-teh/dlya-svarochnyh-rabot/nabory-svarschika/ntts-ekspert/nabor-vik-poverennyj-ntc-000003/?utm\_source=market&utm](https://www.vseinstrumenti.ru/rashodnie-materialy/dlya-sil-teh/dlya-svarochnyh-rabot/nabory-svarschika/ntts-ekspert/nabor-vik-poverennyj-ntc-000003/?utm_source=market&utm_medium=price&utm_campaign=rashodnie-materialy%2B%7C%2Bmoscow&utm_content=dlya-sil-teh%2B%7C%2Bntts-ekspert%2B%7C%2B911589&utm_term=911589&ymclid=15868672412749389504600002)  [\_medium=price&utm\_campaign=rashodnie-](https://www.vseinstrumenti.ru/rashodnie-materialy/dlya-sil-teh/dlya-svarochnyh-rabot/nabory-svarschika/ntts-ekspert/nabor-vik-poverennyj-ntc-000003/?utm_source=market&utm_medium=price&utm_campaign=rashodnie-materialy%2B%7C%2Bmoscow&utm_content=dlya-sil-teh%2B%7C%2Bntts-ekspert%2B%7C%2B911589&utm_term=911589&ymclid=15868672412749389504600002) | Шт. | 1/5 |
| 8 | Сварочныйстол  110\*70\*80 | Сварочный стол GRAND 5.10 | <http://vseizmetalla.ru/сварочные->столы | Шт. | 1 |
| 9 | Сварочнаяоснастка,комплекткрепежей№2,  система16 | http://files.nicwebsite.ru/61/a3/61a387dd-20db-4fdd-9be7-5a4fc5177c79.JPG | <http://vseizmetalla.ru/strubciny-dlya->svarochnyh-stolov | Ком-кт | 1 |
| 10 | Комплектзащиты корняшва на трубуØ114мм | http://xn--e1aqadalkdy.xn--p1ai/product/zksh/4.jpg | http://технотрон.рф/ru/produkt/kom  plekt-zaschity-kornja-shva/ | Шт. | 1 |
| 11 | Охлаждающая жидкостьдля горелкиРТ 24, 10 л |  | <https://www.esab.ru/>  (0007810012) | Шт. | 3/10 |
| 12 | Ноутбук(моноблок) | https://im0-tub-ru.yandex.net/i?id=90c3a4b21b131f1ed5ab67a8b4a1e28f-l&n=13 | Мин.требования  ОС Windows 7/8/10, Процессор 2-хядерный счастотой 2Ггц,  ОЗУ 2Гб, Видеокарта256 МбМесто на диске 100МБМонитор 1024х768, клавиатура,мышь,2разъемаUSB.сетевая  карта | Шт. | 5/10 |
| 13 | Принтер | HP LaserJet Pro M404n (W1A52A) (A4, 1200dpi, 4800x600, 38ppm, 128Mb, 2tray 100+250, USB2.0/GigEth, PS3 em., ePrint, AirPrint) | [Принтер HP LaserJet Pro M404n](https://market.yandex.ru/product--printer-hp-laserjet-pro-m404n/458460522?nid=54546&show-uid=16002526827059901884916001&context=search&lr=213&text=hp%20laserjet%20%D1%81%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B9%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%20%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%B8%D1%82%D1%8C),(или аналог)https://market.yandex.ru/product--printer-hp-laserjet-pro-m404n/458460522?text=hp%20lase  rjet%20сетевой%20принтер%20купить&lr=213 | Шт. | 1/10 |
| **14** | WiFiроутер | https://items.s1.citilink.ru/1096932_v01_b.jpg | РоутерTP-LINK Archer C6 (илианалог)https:/[/www.citilink.ru/c](http://www.citilink.ru/catalog/com)a[talog/com](http://www.citilink.ru/catalog/com)puters\_and\_notebooks/net\_equipment/routers/1096932/ | Шт. | 1/10 |
| **15** | Наборкатетометров  сварщикаКМС-3-16 | https://svarkontrol.ru/uploaded/catalog/1/files1321515506392_0.jpg | https://svarkontrol.ru/production/nabor\_katetomerov\_svarschika\_kms316\_s\_kalibrovkoj/ | Шт. | 1 |
| **16** | УгловойшаблонсварщикаASIMETO325-58-6 | https://garagetools.ru/media/images/products/4f/e6/4fe6970a-dd8e-43c4-b177-250caff356d4-w880r.jpeg | https://garagetools.ru/tovar/izmeritel-vysoty-svarnyh-shvov-0-01-mm-noniusnyy-0-20-mm?utm\_source=market.yandex.ru&utm\_medium=cpc&utm\_campaign=msk&ymclid=159982466760342  31485600019 | Шт. | 1 |
| **17** | Пресс50тонн(дляиспытаний наизлом) | Фото Пресс гаражный гидравлический с ножным приводом, 50 тонн СТАНКОИМПОРТ SD0825 в irsmarket.ru | [https://irsmarket.ru/catalog/napolnye\_pressa/press\_garazhnyy\_gidravlicheskiy\_s\_nozhnym\_privodom/?r1](https://irsmarket.ru/catalog/napolnye_pressa/press_garazhnyy_gidravlicheskiy_s_nozhnym_privodom/?r1=yandext&r2&ymclid=15972151318057681430700001)  [=yandext&r2=&ymclid=15972151318057681430700001](https://irsmarket.ru/catalog/napolnye_pressa/press_garazhnyy_gidravlicheskiy_s_nozhnym_privodom/?r1=yandext&r2&ymclid=15972151318057681430700001) | Шт. | 1/10 |
| **18** | Тележкагидравлическая | Гидравлическая тележка PROLIFT JP20 | https://diam-almaz.ru/vse-dlja-sklada/skladskie-telezhki/prolift-jp20/?utm\_source=market&utm\_medium=cpc&utm\_content=skladskie-telezhki&utm\_campaign=msk&utm  \_term=66395&roistat=yamarket13\_21533922\_66395&ymclid=159975  50292862905192300001 | Шт. | 1/10 |
| **19** | Баллон сАргоном40л |  | [https://www.svartk.ru/catalog/186/11351/?r1=yandext&r2=&\_openstat](https://www.svartk.ru/catalog/186/11351/?r1=yandext&r2&_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQkdCw0LvQu9C-0L0g0LDRgNCz0L7QvdC-0LLRi9C5IDQw0LsuO1NRQm1TMDhsM1pUUVpGVzAtbkI2dFE7&ymclid=15921609972816776734800002)  [=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQkdCw0LvQu9C-0L0g0LDRgNCz0L7QvdC-](https://www.svartk.ru/catalog/186/11351/?r1=yandext&r2&_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQkdCw0LvQu9C-0L0g0LDRgNCz0L7QvdC-0LLRi9C5IDQw0LsuO1NRQm1TMDhsM1pUUVpGVzAtbkI2dFE7&ymclid=15921609972816776734800002)  [0LLRi9C5IDQw0LsuO1NRQm1T](https://www.svartk.ru/catalog/186/11351/?r1=yandext&r2&_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQkdCw0LvQu9C-0L0g0LDRgNCz0L7QvdC-0LLRi9C5IDQw0LsuO1NRQm1TMDhsM1pUUVpGVzAtbkI2dFE7&ymclid=15921609972816776734800002)  [MDhsM1pUUVpGVzAtbkI2dFE7&ymclid=15921609972816776734800002](https://www.svartk.ru/catalog/186/11351/?r1=yandext&r2&_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQkdCw0LvQu9C-0L0g0LDRgNCz0L7QvdC-0LLRi9C5IDQw0LsuO1NRQm1TMDhsM1pUUVpGVzAtbkI2dFE7&ymclid=15921609972816776734800002) | Шт. | 1 |
| **20** | Баллон 40лдля смеси(80А20У) | https://www.centrogas.ru/cgimg/large/80a20u_ballon_40l_I01.png | [https://www.centrogas.ru/catalog/tmc/80a20u\_ballon\_40l\_novyqj.html?\_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQkdCw0LvQu9C-0L0g0L\_QvtC0INGB0LLQsNGA0L7Rh9C90YPRjiDRgdC80LXRgdGMIDQw0Ls7WnF2WlVpZTFW](https://www.centrogas.ru/catalog/tmc/80a20u_ballon_40l_novyqj.html?_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQkdCw0LvQu9C-0L0g0L_QvtC0INGB0LLQsNGA0L7Rh9C90YPRjiDRgdC80LXRgdGMIDQw0Ls7WnF2WlVpZTFWWEU3UnM4SzFxbVJFQTs&ymclid=15983849493348959401200001)  [WEU3UnM4SzFxbVJFQTs&ymclid=15983849493348959401200001](https://www.centrogas.ru/catalog/tmc/80a20u_ballon_40l_novyqj.html?_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQkdCw0LvQu9C-0L0g0L_QvtC0INGB0LLQsNGA0L7Rh9C90YPRjiDRgdC80LXRgdGMIDQw0Ls7WnF2WlVpZTFWWEU3UnM4SzFxbVJFQTs&ymclid=15983849493348959401200001) | Шт. | 1 |
| **21** | Шторызащитные скольцамиWeldingcurtainred1400x1800 |  | <https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe-accessories/accessories/welding-curtains.cfm>  (0700008004) | Шт. | 1 |
| **22** | Ручная щеткапометаллу | http://avtom-center.ru/system/images/images/000/002/928/original/productshchetka_ruchnaya_250_mm_latun_s_plastikovoy_ruchkoy_krasnaya-59058075025677_small11.png?1585124842 | [http://avtom-center.ru/products/schet-metall-ruchnaya-plast-ruchka-bm-nizh-novgorod?frommarket=https%3A%2F%2Fmarket.yandex.ru%2Fsearch](http://avtom-center.ru/products/schet-metall-ruchnaya-plast-ruchka-bm-nizh-novgorod?frommarket=https%3A%2F%2Fmarket.yandex.ru%2Fsearch%3Frs%3DeJwzSvKS4x&ymclid=15868640889106004391700006)  [%3Frs%3DeJwzSvKS4x&ymclid=15868640889106004391700006](http://avtom-center.ru/products/schet-metall-ruchnaya-plast-ruchka-bm-nizh-novgorod?frommarket=https%3A%2F%2Fmarket.yandex.ru%2Fsearch%3Frs%3DeJwzSvKS4x&ymclid=15868640889106004391700006) | Шт. | 1 |
| **23** | Ручная щеткапометаллу(из  нержавеющейстали) | Щетка по металлу нержавеющая | https://щетки-  липецк.рф/?yclid=531445225616706  6314 | Шт. | 1 |
| **24** | Штангенциркуль | Штангенциркуль ZIPOWER PM 4264 | https://on.pleer.ru/product\_685475\_Tulamash\_ShC\_1\_300\_005\_101309.html | Шт. | 1 |
| **25** | Металлическая линейка500мм | Линейка металлическая двусторонняя 30 см | https://[www.vseinstrumenti.ru/ruchn](http://www.vseinstrumenti.ru/ruchn)oy-instrument/izmeritelnyj/lineyki/izmeritelnye/gigant/tselnometallicheskaya-  500-mm-gmr-500/ | Шт. | 1 |
| **26** | Бокорезы | Бокорезы matrix 17506 160 мм красный/желтый/серебристый | [https://market.yandex.ru/offer/F2a7Cykrh6zmxnvwsr5Qqw?clid=545&cpc=tP2UA51m2Vg8\_haFXdwOHrKCrGa-fH6bM3TvFDVH8KxXtGUofhCbxOfeB-CBAmOsgzLc6ObmEl\_Q\_55rR0\_dyN-WEB9W3t633jbfsOq3xlMbRQS2YBc1Aq\_CowU6HqHixXxI8veXzVaIL38G3GjYD2q1z8DjEcFdDcOVm86pGYC\_yYQrc-AzMQGhGFNVBnIVAMNa3-](https://market.yandex.ru/offer/F2a7Cykrh6zmxnvwsr5Qqw?clid=545&cpc=tP2UA51m2Vg8_haFXdwOHrKCrGa-fH6bM3TvFDVH8KxXtGUofhCbxOfeB-CBAmOsgzLc6ObmEl_Q_55rR0_dyN-WEB9W3t633jbfsOq3xlMbRQS2YBc1Aq_CowU6HqHixXxI8veXzVaIL38G3GjYD2q1z8DjEcFdDcOVm86pGYC_yYQrc-AzMQGhGFNVBnIVAMNa3-SgzojbhhzUkzme83t4b-hxT4FB&hid=278429&hyperid=418377179&lr=10765&modelid=418377179&nid=57698&rs=eJwtzikSQjEQBFA-Co1Co7-YfWFuxB2xnItOCvfS1enk9T1u7_vn4Ao2O-ksHZHWSDhthJrK4dZhZ06GBR1lseWkEfby_hsHWnc7lrkVZsGOKROsjrwk7G-kHevdQp5VazOwo6QksPWwetTu5OCbu9K9qZuP6_PyA0J5KBk%2C&text=Бокорезы)  [SgzojbhhzUkzme83t4b-hxT4FB&hid=278429&hyperid=418377179&lr=10765&modelid=418377179&nid=57698&rs=eJwtzikSQjEQBFA-Co1Co7-](https://market.yandex.ru/offer/F2a7Cykrh6zmxnvwsr5Qqw?clid=545&cpc=tP2UA51m2Vg8_haFXdwOHrKCrGa-fH6bM3TvFDVH8KxXtGUofhCbxOfeB-CBAmOsgzLc6ObmEl_Q_55rR0_dyN-WEB9W3t633jbfsOq3xlMbRQS2YBc1Aq_CowU6HqHixXxI8veXzVaIL38G3GjYD2q1z8DjEcFdDcOVm86pGYC_yYQrc-AzMQGhGFNVBnIVAMNa3-SgzojbhhzUkzme83t4b-hxT4FB&hid=278429&hyperid=418377179&lr=10765&modelid=418377179&nid=57698&rs=eJwtzikSQjEQBFA-Co1Co7-YfWFuxB2xnItOCvfS1enk9T1u7_vn4Ao2O-ksHZHWSDhthJrK4dZhZ06GBR1lseWkEfby_hsHWnc7lrkVZsGOKROsjrwk7G-kHevdQp5VazOwo6QksPWwetTu5OCbu9K9qZuP6_PyA0J5KBk%2C&text=Бокорезы)  [YfWFuxB2xnItOCvfS1enk9T1u7\_vn4Ao2O-ksHZHWSDhthJrK4dZhZ06GBR1lseWkEfby\_hsHWnc7lrkVZsGOKR](https://market.yandex.ru/offer/F2a7Cykrh6zmxnvwsr5Qqw?clid=545&cpc=tP2UA51m2Vg8_haFXdwOHrKCrGa-fH6bM3TvFDVH8KxXtGUofhCbxOfeB-CBAmOsgzLc6ObmEl_Q_55rR0_dyN-WEB9W3t633jbfsOq3xlMbRQS2YBc1Aq_CowU6HqHixXxI8veXzVaIL38G3GjYD2q1z8DjEcFdDcOVm86pGYC_yYQrc-AzMQGhGFNVBnIVAMNa3-SgzojbhhzUkzme83t4b-hxT4FB&hid=278429&hyperid=418377179&lr=10765&modelid=418377179&nid=57698&rs=eJwtzikSQjEQBFA-Co1Co7-YfWFuxB2xnItOCvfS1enk9T1u7_vn4Ao2O-ksHZHWSDhthJrK4dZhZ06GBR1lseWkEfby_hsHWnc7lrkVZsGOKROsjrwk7G-kHevdQp5VazOwo6QksPWwetTu5OCbu9K9qZuP6_PyA0J5KBk%2C&text=Бокорезы) | Шт. | 1 |
| **27** | Плоскогубцы | Фото плоскогубцев MATRIX PRO 17060 | https://nn.vseinstrumenti.ru/ruchnoy-instrument/sharnirno-gubtsevij/ploskogubtsy-i-passatizhi/matrix/kombinirovannye-185-mm-usilennaya-sistema-pro-  17060/ | Шт. | 1 |
| **28** | Угольник400х250ГОСТ3749-77  ТехностальУШ 2 400F147009 | Угольник 400х250 ГОСТ 3749-77 Техносталь УШ 2 400 F147009 | [https://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy-instrument/izmeritelnyj/ugolniki-i-mehanicheskie-uglomery/poverochnye/tehnostal/ush-2-400-400h250-](https://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy-instrument/izmeritelnyj/ugolniki-i-mehanicheskie-uglomery/poverochnye/tehnostal/ush-2-400-400h250-f147009/?utm_campaign=ruchnoy-instrument%2B%7C%2Bgeo_rf&utm_content=izmeritelnyj%2B%7C%2Btehnostal%2B%7C%2B818587&utm_medium=price&utm_source=market&utm_term=818587&ymclid=15956604418166867269800043)  [f147009/?utm\_campaign=ruchnoy-instrument+%7C+geo\_rf&utm\_content=izmeritelnyj+%7C+tehnostal+](https://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy-instrument/izmeritelnyj/ugolniki-i-mehanicheskie-uglomery/poverochnye/tehnostal/ush-2-400-400h250-f147009/?utm_campaign=ruchnoy-instrument%2B%7C%2Bgeo_rf&utm_content=izmeritelnyj%2B%7C%2Btehnostal%2B%7C%2B818587&utm_medium=price&utm_source=market&utm_term=818587&ymclid=15956604418166867269800043)  [%7C+818587&utm\_medium=price&utm\_source=market&utm\_term=818587&ymclid=15956604418166](https://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy-instrument/izmeritelnyj/ugolniki-i-mehanicheskie-uglomery/poverochnye/tehnostal/ush-2-400-400h250-f147009/?utm_campaign=ruchnoy-instrument%2B%7C%2Bgeo_rf&utm_content=izmeritelnyj%2B%7C%2Btehnostal%2B%7C%2B818587&utm_medium=price&utm_source=market&utm_term=818587&ymclid=15956604418166867269800043)  [867269800043](https://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy-instrument/izmeritelnyj/ugolniki-i-mehanicheskie-uglomery/poverochnye/tehnostal/ush-2-400-400h250-f147009/?utm_campaign=ruchnoy-instrument%2B%7C%2Bgeo_rf&utm_content=izmeritelnyj%2B%7C%2Btehnostal%2B%7C%2B818587&utm_medium=price&utm_source=market&utm_term=818587&ymclid=15956604418166867269800043) | Шт. | 1 |
| **29** | Регулятор дляаргона, У30/АР 40 Р 2 | Регулятор для аргона, углекислоты У 30/АР 40 Р 2 - Промсварка - все для сварки город Киров в Кирове | <https://moskva.tiu.ru/p392164249-regulyator-dlya-argona.html> | Шт. | 2 |
| **30** | СварочнаямаскаWeldingHelmetA20 |  | <https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe-accessories/helmets-and-head-protection/a20-a30-automatic-welding-helmets.cfm>  (0700000720) | Шт. | 1 |
| **31** | Ведрооцинкованное10л. | Ведро Иваново-Профиль 600562 12 л | https://market.yandex.ru/product--vedro-ivanovo-profil-600562-12-l/421152648?text=ведро%20оцинк  ованное%2010%20л%20цена&lr=213 | Шт. | 1 |
| **32** | Дрель BOSCHGSB13 RE  (ЗВП)600Вт | Дрель ударная BOSCH GSB 13 RE (ЗВП) 600 Вт | https://market.yandex.ru/product--drel-udarnaia-bosch-gsb-13-re-zvp-600-  vt/962712?text=дрель%20бош&lr  =213&clid=698 | Шт. | 1 |
| **РАСХОДНЫЕМАТЕРИАЛЫНА1УЧАСТНИКА** | | | | | |
| **№п/п** | **Наименование** | **Фото расходныхматериалов** | **Технические характеристикиоборудования, инструментов иссылканасайтпроизводителя,поставщика** | **Ед.измер ения** | **Необходимоекол-во** |
| **Модуль1:Контрольныеобразцы(Студенты -специалисты)** | | | | | |
| **1** | Пластинаметаллическая250Х125Х10 |  | Материал:Ст3 | Шт. | 2 |
| **2** | Пластинаметаллическая  250Х125Х8  (разделка) |  | Материал:Ст3 | Шт. | 4 |
|  | **Модуль2:Заготовкидлясборкиконструкцииизалюминия** | | | |  |
| **3** | Пластинаалюминиевая155х110х3 |  | Материал:АлюминиевыйсплавАМг2.5 | Шт. | 2 |
| **4** | Пластинаалюминиевая180х110х3 |  | Материал:АлюминиевыйсплавАмг2.5 | Шт. | 2 |
| **5** | Пластинаалюминиевая160х130х3 |  | Материал:АлюминиевыйсплавАмг2.5 | Шт. | 1 |
| **6** | Пластинаалюминиевая160\*130\*3 |  | Материал:АлюминиевыйсплавАмг2.5 | Шт. | 1 |
| **7** | Пластинаалюминиевая180х46х3 |  | Материал:АлюминиевыйсплавАмг2.5 | Шт. | 1 |
| **8** | Пластинаалюминиевая155х46х3 |  | Материал:АлюминиевыйсплавАмг2.5 | Шт. | 1 |
|  | **Модуль3:Заготовкидлясборкиконструкцияизнержавеющейстали** | | | |  |
| **9** | Труба114х110х4 | https://sc01.alicdn.com/kf/H89075f90bc6d4b7b8b0188f2ea80d399W/stainless-steel-pipe-304pipe-stainless-steel-seamless.jpg | Материал:нержавеющаясталь12Х18Н10Т  https://steelintech.ru/nerjaveyka/truba-nerj-besshovnaya/114h4-12h18n10t/ | Шт. | 2 |
| **Расходныематериалы.** | | | | | |
| **1** | ПрутокалюминиевыйOK Tigrod5356 2,4x1000  mm 2,5 kg |  | <https://www.esab.se/se/se/products/filler-metals/tig-rods-gtaw/aluminium-rods/ok-tigrod-5356.cfm>  (181524R120) | Уп. | 3/10 |
|  | ПрутокалюминиевыйOK Tigrod5356 1,6x1000  mm 2,5 kg |  | <https://www.esab.se/se/se/products/filler-metals/tig-rods-gtaw/aluminium-rods/ok-tigrod-5356.cfm>  (181516R120) | Уп. | 3/10 |
| **2** | ПрутокнержавеющийOK Tigrod308LSi1,6x1000mm5 kg |  | <https://www.esab.ru/ru/ru/products/filler-metals/tig-rods-gtaw/stainless-steel-rods/ok-tigrod-308lsi.cfm>  (161216R150) | Уп. | 3/10 |
| **3** | ПрутокнержавеющийOK Tigrod308LSi2,4x1000mm5 kg |  | <https://www.esab.ru/ru/ru/products/filler-metals/tig-rods-gtaw/stainless-steel-rods/ok-tigrod-308lsi.cfm>  (161224R150) | Уп. | 3/10 |
| **4** | Вольфрамовый электродTungstenWL152,4x175  mm Gold |  | <https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe-accessories/accessories/tungsten-electrodes.cfm>  (0151574052) | Уп. | 5/10 |
| **5** | Вольфрамовый электродESAB  TungstenWC20 |  | https://[www.ventsvar.ru/catalog/esab](http://www.ventsvar.ru/catalog/esab)  -tungsten-wc20.html?pid=21271 | Уп. | 5/10 |
| **6** | Вольфрамовый электродTungsten WPPure 2,4x175mm |  | <https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe-accessories/accessories/tungsten-electrodes.cfm>  (0151574010) | Уп. | 5/10 |
| **7** | Защитныйгаз  Аргон | 10,3кг./40л | https:/[/www.c](http://www.centrogas.ru/catalog/t)e[ntrogas.ru/catalog/t](http://www.centrogas.ru/catalog/t)  mc/argon\_10\_3kg\_40l.html | л. | 40 |
| **8** | Защитный газ(смесь80А20У) | 10,3кг./40л | https:/[/www.c](http://www.centrogas.ru/catalog/t)e[ntrogas.ru/catalog/t](http://www.centrogas.ru/catalog/t)  mc/80a20u\_smesq\_10\_3kg\_40l.html | Л. | 40 |
| **9** | Газовыйрукав шланг 9мм резиновыйГОСТ9356-75  черн.3кл. | https://www.alfatservice.ru/images/cms/data/41.jpg | <https://www.alfatservice.ru/shop/gorelki_gazovye/gazovyj_reduktor_lyagushka/gazovyj_rukav_shlang_9_mm_rezinovyj_gost_9356-75_chern_3_kl/?ymclid=15956623239389331893900005> | м. | 8 |
| **10** | Ленточныйчервячныйхомут 016-025ммнержавеющая  сталь JTC-ZN25 | Ленточный червячный хомут 016-025мм нержавеющая сталь JTC-ZN25 | <https://www.vseinstrumenti.ru/krepezh/spetsialnyj/homuty/chervyachnye_dlya_shlangov/jtc/016-025mm_nerzhaveyuschaya_stal_zn25/> | Шт. | 4 |
| **11** | Дискотрезной125x1.6x22.23BOSCH  Standard forMetal2608603165 | Отрезной круг по металлу BOSCH Professional 125х1,6х22.2 мм A60T-BF Standard for Metal | [https://market.yandex.ru/product--disk-otreznoi-125x1-6x22-23-bosch-standard-for-metal-2608603165/239119783?hid=1423](https://market.yandex.ru/product--disk-otreznoi-125x1-6x22-23-bosch-standard-for-metal-2608603165/239119783?hid=14231579&lr=28&nid=68137&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88&clid=698)  [1579&lr=28&nid=68137&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%](https://market.yandex.ru/product--disk-otreznoi-125x1-6x22-23-bosch-standard-for-metal-2608603165/239119783?hid=14231579&lr=28&nid=68137&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88&clid=698) | Шт. | 2 |
|  |  |  | [D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D](https://market.yandex.ru/product--disk-otreznoi-125x1-6x22-23-bosch-standard-for-metal-2608603165/239119783?hid=14231579&lr=28&nid=68137&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88&clid=698)  [0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D](https://market.yandex.ru/product--disk-otreznoi-125x1-6x22-23-bosch-standard-for-metal-2608603165/239119783?hid=14231579&lr=28&nid=68137&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88&clid=698)  [1%88&clid=698](https://market.yandex.ru/product--disk-otreznoi-125x1-6x22-23-bosch-standard-for-metal-2608603165/239119783?hid=14231579&lr=28&nid=68137&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88&clid=698) |  |  |
| **12** | Дискотрезной125x2,5x22 BOSCH  StandardforMetal | Отрезной круг по металлу BOSCH Professional 125х1,6х22.2 мм A60T-BF Standard for Metal | https://poryadok.ru/catalog/abrazivnye\_diski/573836/?ymclid=160282 99796858597301700001 | Шт. | 2 |
| **13** | Лепестковыйдиск BOSCHStandard forMetal2608603658 | Лепестковый диск BOSCH Standard for Metal 2608603658 | [https://market.yandex.ru/product--lepestkovyi-disk-bosch-standard-for-metal-2608603658/647143145?hid=1571](https://market.yandex.ru/product--lepestkovyi-disk-bosch-standard-for-metal-2608603658/647143145?hid=15715254&lr=213&nid=72139&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BB%D0%B5%D0%BF%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0&clid=698)  [5254&lr=213&nid=72139&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BB%D0%B5%D0%BF%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B](https://market.yandex.ru/product--lepestkovyi-disk-bosch-standard-for-metal-2608603658/647143145?hid=15715254&lr=213&nid=72139&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BB%D0%B5%D0%BF%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0&clid=698)  [0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88](https://market.yandex.ru/product--lepestkovyi-disk-bosch-standard-for-metal-2608603658/647143145?hid=15715254&lr=213&nid=72139&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BB%D0%B5%D0%BF%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0&clid=698)  [%20%D0%BC%D0%BE%D1%81](https://market.yandex.ru/product--lepestkovyi-disk-bosch-standard-for-metal-2608603658/647143145?hid=15715254&lr=213&nid=72139&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BB%D0%B5%D0%BF%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0&clid=698)  [%D0%BA%D0%B2%D0%B0&clid=698](https://market.yandex.ru/product--lepestkovyi-disk-bosch-standard-for-metal-2608603658/647143145?hid=15715254&lr=213&nid=72139&text=%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8%20%D0%BB%D0%B5%D0%BF%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%20125%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%BE%D1%88%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0&clid=698) | Шт. | 2 |
| **14** | Дискзачистной пометаллуBosch125\*22\*6(2608600223) | Шлифовальный абразивный диск BOSCH Expert for Metal 2608600223 | https://market.yandex.ru/product--shlifovalnyi-abrazivnyi-disk-bosch-expert-for-metal-2608600223/648937061?text=диск%  20зачистной%20125\*6%20%20бошь  &lr=213 | Шт. | 1 |
| **15** | Щеткадисковаяплоская125\*22,2  (витаяметаллическаяпроволока) | Фото дисковой щетки для ушм Gigant G-11050 D125мм d22,2, плоская, витая металическая проволока | https://nn.vseinstrumenti.ru/rashodnie-materialy/instrument/dlya-shlifmashin/uglovyh-bolgarok/rezbovoy-hvostovik/diskovye/gigant/125h22-2-mm-vitaya-metallicheskaya-provoloka-g-11050/?utm\_source=market&utm\_medium=price&utm\_campaign=rashodnie-materialy+%7C+moscow&utm\_content=instrument+%7C+gigant+%7C+1102200&utm\_term=1102200&ymclid=160  28305801043140727700001 | Шт. | 1 |
| **16** | Щеткаобдирочнаядля дреличашеобразная065D-75vv | Щетка обдирочная для дрели АТАКА чашеобразная 065 D- 75 мм [22391] в Москве | https://[www.kuvalda.ru/catalog/1022](http://www.kuvalda.ru/catalog/1022)3/product-8825/ | Шт. | 1 |
| **17** | Цанга D=2,4мм для TIGгорелок SR20/21 | https://kedr-svarka.ru/wp-content/uploads/2018/07/7200058.jpg | <https://www.esab.ru/>(0365310030) | Шт. | 2 |
| **18** | Цангодержатель D=2,4 ммдля горелокSR20/21) | https://images.ru.prom.st/533438001_w640_h640_derzhatel-tsangi-d24.jpg | <https://www.esab.ru/>(0365310039) | Шт. | 2 |
| **19** | Сопло #7D=11.2мм  для горелокSR20/21 | https://images.by.prom.st/129037527_w640_h640_soplo-keramicheskoe-.jpg | <https://www.esab.ru/>(0365310047) | Шт. | 2 |
| **20** | Контактныйнаконечник0,8 mm |  | <https://www.esab.ru/>(0700200064) | Шт. | 2 |
| **21** | СварочныеэлектродыUONII13/55  2,5мм(пач.  4.5кг) |  | <https://www.esab.ru/>(5676253WM0) | Уп. | 5/10 |
| **22** | СварочныеэлектродыUONII13/55  3,0мм(пач.  4.5кг) |  | <https://www.esab.ru/>(5676303WZB) | Уп. | 5/10 |
| **23** | Сварочнаяпроволокасплошнаяомедненная марки Св-08Г2СОМ,  диаметром0,8мм по ГОСТ2246-70  (бухта 5 кг).Для сваркиуглеродистыхинизколегированныхсталей | Проволока из металлического сплава ESAB СВ-08Г2С 1.2мм 5кг | <https://www.esab.ru/ru/ru/products/filler-metals/mig-mag-wires-gmaw/mild-steel-wires/sv-08g2s.cfm>  (2323084600) | Уп. | 1 |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **24** | Керамическийантипригарныйспрейбезсиликона TBiCeraProtectTBiCeraProtect392P000070  Упаковка: коробка с12 баллонами по 400мл |  | https://svargrad.com/catalog/khimicheskie-sredstva-dlya-obrabotki-shvov/tbi-sprey-keramicheskiy-ceraprotect-400-ml-392p000070/ | Шт. | 5/10 |
| **25** | ПрутокомедненныйESABOK  Tigrod 12.60  2.4 мм5 кг | https://avatars.mds.yandex.net/get-mpic/466729/img_id5070432227103616190.png/orig | https:/[/www.svarbi.ru/ca](http://www.svarbi.ru/cat/gazosvar)t[/gazosvar](http://www.svarbi.ru/cat/gazosvar)ochnaja-provoloka/28913/ | Шт. | 3/10 |
| **26** | ПрутокомедненныйESABOK  Tigrod 12.60  3.2 мм5 кг |  | https:/[/www.svarbi.ru/ca](http://www.svarbi.ru/cat/gazosvar)t[/gazosvar](http://www.svarbi.ru/cat/gazosvar)ochnaja-provoloka/30504/ | Шт. | 3/10 |
| **27** | СварочныеперчаткиTIGSOFT |  | <https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe-accessories/gloves/tig-soft.cfm>(0700005005) | Шт. | 1 |
| **28** | Респиратор3M8132 |  | <http://respirators3m.ru/products/resp>irator-8132-3m-ffp3-c-klapanom-vydoha | Шт. | 1 |
| **29** | Обезжириватель | https://prorab01.ru/upload/54381f50dec3585c48295b5596a2e951.jpg | <https://kustomshop.ru/catalog/lakokrasochnye_materialy/vspomogatelnye-mat/ochistiteli/arikon-obezzhirivatel-butylka-pet-500-ml/?r1=yandex&r2=market&utm_source=market.yandex.ru&utm_medium=cpc&utm_campaign=1368&utm_term=11493&ymclid=15962095571251395636300003> | Шт. | 5/10 |
| **30** | Полотенцевафельное(200х200мм) | http://s15.buyreklama.ru/cheljabinsk/pic_800_600/38377218/3da66c0c9d8384e9f99c348e947686bf.jpg | <https://armadapack.ru/catalog/textiles/towel-waffle-square-200-gr-45-x-60-cm/> | Шт. | 1 |



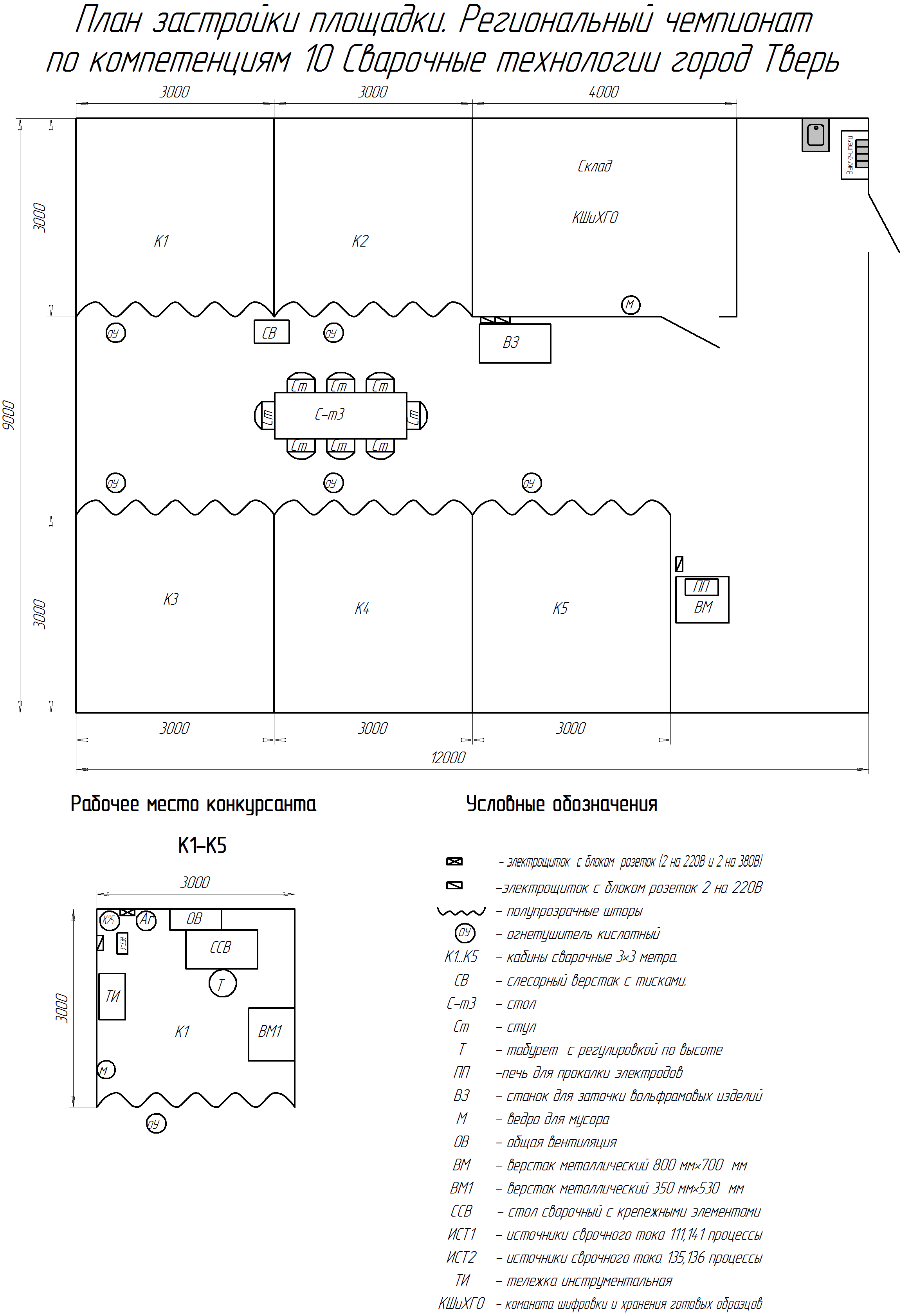
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **31** | Салфеткатехническая40х40 | http://www.mosnab.ru/uploads/goods/712832.jpg | <https://moskva.tiu.ru/p379482534-salfetka-tehnicheskaya-40h40.html> | Шт. | | | 1 |
| **РАСХОДНЫЕМАТЕРИАЛЫ,ОБОРУДОВАНИЕИИНСТРУМЕНТЫ,КОТОРЫЕ**  **УЧАСТНИКИДОЛЖНЫИМЕТЬПРИСЕБЕ** | | | | | | | |
| **1** | СварочнаямаскаWeldingHelmetA20 |  | <https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe-accessories/helmets-and-head-protection/a20-a30-automatic-welding-helmets.cfm>(0700000720) | шт | | | 1 |
| **2** | СварочнаякурткаESAB FR Welding,S 0700 010 358  СварочнаякурткаESAB FR Welding,М0700010359  СварочнаякурткаESAB FR Welding, L0700010 360  СварочнаякурткаESAB FR Welding,XL0700010 361  Сварочнаякуртка  ESAB FR Welding,XXL0700010362 | https://4.allegroimg.com/original/0346bc/8ec0f7bd42e8a75429863e530be4 | <https://www.esab.ru/> | шт | | | 1 |
| **3** | СварочныеперчаткиTIGSOFT | Смотреть исходное изображение | <https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe-accessories/gloves/tig-soft.cfm>(0700005005) | Шт. | | | 1 |
| **4** | Ботинкисварщика | Ботинки сварщика Perfect Protection черные размер 46 (120318) | [https://market.yandex.ru/offer/64ys9vvyQIueh3Xcdekq2A?clid=545&cpc=qSU9pEQ0AaZt2Bz2JAs-hm-uBKoKnpq7WqToxbbfOymkzlZrhr7WXrAPstF72pucJw4KN\_Ax3RUwLF0eol-P3nj5eGSZQsQ\_r0cx\_8HfyD5rn-xJujVxDP9z8gLVmKn8Z0wlB\_Ljeo2jE6-nMPa58hlcNx9Y3oOauFFwX4WBRe5NW4PQ5q54NjmeAsgjBfYgCfFRptxB5STDRvA8lg6FrA%2C%2](https://market.yandex.ru/offer/64ys9vvyQIueh3Xcdekq2A?clid=545&cpc=qSU9pEQ0AaZt2Bz2JAs-hm-uBKoKnpq7WqToxbbfOymkzlZrhr7WXrAPstF72pucJw4KN_Ax3RUwLF0eol-P3nj5eGSZQsQ_r0cx_8HfyD5rn-xJujVxDP9z8gLVmKn8Z0wlB_Ljeo2jE6-nMPa58hlcNx9Y3oOauFFwX4WBRe5NW4PQ5q54NjmeAsgjBfYgCfFRptxB5STDRvA8lg6FrA%2C%2C&hid=4767715&lr=10765&nid=54587&rs=eJwtzikWAjEQBFDGoVFo9IjeF_pG3BHLuajkjfupV6nk_Tvun8f34Ao2O-ksHZHWSDhthJrK4dZhZ06GBR1lseWkEfbyvowDrbsdy9wKs2DHlAlWR14Sdhlpx3q3kGfV2gzsKCkJbD2sHrU7OfjmrnRv6ubzeN3-QnYoGA%2C%2C&text=ботинки%20сварщика)  [C&hid=4767715&lr=10765&nid=54587&rs=eJwtzikWAjEQBFDGoVFo9IjeF\_pG3BHLuajkjfupV6nk\_Tvun8f34Ao2O-ksHZHWSDhthJrK4dZhZ06GBR1lseWkEfbyvowDrbsdy9wKs2DHlAlWR14Sdhlpx3q3kGfV2gzsKCkJbD2sHrU7OfjmrnRv6ubzeN3-QnYoGA%2C%2C&text=ботинки](https://market.yandex.ru/offer/64ys9vvyQIueh3Xcdekq2A?clid=545&cpc=qSU9pEQ0AaZt2Bz2JAs-hm-uBKoKnpq7WqToxbbfOymkzlZrhr7WXrAPstF72pucJw4KN_Ax3RUwLF0eol-P3nj5eGSZQsQ_r0cx_8HfyD5rn-xJujVxDP9z8gLVmKn8Z0wlB_Ljeo2jE6-nMPa58hlcNx9Y3oOauFFwX4WBRe5NW4PQ5q54NjmeAsgjBfYgCfFRptxB5STDRvA8lg6FrA%2C%2C&hid=4767715&lr=10765&nid=54587&rs=eJwtzikWAjEQBFDGoVFo9IjeF_pG3BHLuajkjfupV6nk_Tvun8f34Ao2O-ksHZHWSDhthJrK4dZhZ06GBR1lseWkEfbyvowDrbsdy9wKs2DHlAlWR14Sdhlpx3q3kGfV2gzsKCkJbD2sHrU7OfjmrnRv6ubzeN3-QnYoGA%2C%2C&text=ботинки%20сварщика)  [%20сварщика](https://market.yandex.ru/offer/64ys9vvyQIueh3Xcdekq2A?clid=545&cpc=qSU9pEQ0AaZt2Bz2JAs-hm-uBKoKnpq7WqToxbbfOymkzlZrhr7WXrAPstF72pucJw4KN_Ax3RUwLF0eol-P3nj5eGSZQsQ_r0cx_8HfyD5rn-xJujVxDP9z8gLVmKn8Z0wlB_Ljeo2jE6-nMPa58hlcNx9Y3oOauFFwX4WBRe5NW4PQ5q54NjmeAsgjBfYgCfFRptxB5STDRvA8lg6FrA%2C%2C&hid=4767715&lr=10765&nid=54587&rs=eJwtzikWAjEQBFDGoVFo9IjeF_pG3BHLuajkjfupV6nk_Tvun8f34Ao2O-ksHZHWSDhthJrK4dZhZ06GBR1lseWkEfbyvowDrbsdy9wKs2DHlAlWR14Sdhlpx3q3kGfV2gzsKCkJbD2sHrU7OfjmrnRv6ubzeN3-QnYoGA%2C%2C&text=ботинки%20сварщика) | Шт. | | | 1 |
|  |  |  |  |  | | |  |
| **5** | ОчкизащитныеWar  riorSpecSmoked | Изображение выглядит как сковорода, солнечные очки  Автоматически созданное описание | [https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe-accessories/eye-](https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe-accessories/eye-protection/warrior-spectacles.cfm)  [protection/warrior-spectacles.cfm](https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe-accessories/eye-protection/warrior-spectacles.cfm)(0700012031) | Шт. | | | 1 |
| **6** | Разрешается брать с собой на соревновательную площадку из тех средств реабилитациипо нозологиям, которые участник использует постоянно, например, специальное кресло-коляску (для участников с проблемами ОДА), программу NVDA, клавиатуру с кодомБрайлядлянезрячих, слуховойаппаратдля участниковс проблемамислуха,тифлоприборы. | | | | | | |
| **РАСХОДНЫЕМАТЕРИАЛЫИОБОРУДОВАНИЕ,ЗАПРЕЩЕННЫЕНА**  **ПЛОЩАДКЕ** | | | | | | | |
| **1** | Сварочнаялинза |  | https://rashodka-krd.ru/product/gl\_medium?\_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQk9Cw0LfQvtCy0LDRjyDQu9C40L3Qt9CwO2ptcUZBZ2xxMzd6X2h5eUVWRHNnS3c7&frommarket  =https%3A%2F%2Fmarket.yandex  .ru%2Fsearch%3Frs%3DeJwzSvKS4xLLy&ymclid=15868655579384761619200004 | Шт. | | | 1 |
| **ОБОРУДОВАНИЕНА1-ГОЭКСПЕРТА(принеобходимости)** | | | | | | | |
| Вданномпунктенеобходимоуказатьоборудование,ПО,мебель,инструментовдляэкспертов | | | | | | | |
| **№п/п** | **Наименование** | **Фотонеобходимогооборудованияилиинструмента,**  **илимебели** | **Технические характеристикиоборудования, инструментов иссылканасайтпроизводителя,поставщика** | **Ед.измер ения** | | | **Необходимоекол-во** |
| **1** | Столофисный |  | 1400х600х750 | Шт. | | | 3 |
| **2** | Стулпосетителяофисный |  | Размеры:55х80 | Шт. | | | 3 |
| **3** | Планшет | Axent Папка-планшет с обложкой 2513-A А4 черный | [https://beru.ru/product/axent-papka-planshet-s-oblozhkoi-2513-a-a4-chernyi/100680974862?utm\_term=13858705%7C100680974862&ycli](https://beru.ru/product/axent-papka-planshet-s-oblozhkoi-2513-a-a4-chernyi/100680974862?utm_term=13858705%7C100680974862&yclid=1936871529344174100&clid=601&utm_source=yandex&utm_medium=search&utm_campaign=yb_offer_for_experiments_minp_dyb_search_rus&utm_content=cid%3A49907035%7Cgid%3A4120231772%7Caid%3A8695477736%7Cph%3A1024458%7Cpt%3Apremium%7Cpn%3A1%7Csrc%3Aimages.yandex.ru%7Cst%3Asearch%7Crid%3AAllgoods%7Ccgcid%3A0&adjust_t=fs3pybh)  [d=1936871529344174100&clid=60](https://beru.ru/product/axent-papka-planshet-s-oblozhkoi-2513-a-a4-chernyi/100680974862?utm_term=13858705%7C100680974862&yclid=1936871529344174100&clid=601&utm_source=yandex&utm_medium=search&utm_campaign=yb_offer_for_experiments_minp_dyb_search_rus&utm_content=cid%3A49907035%7Cgid%3A4120231772%7Caid%3A8695477736%7Cph%3A1024458%7Cpt%3Apremium%7Cpn%3A1%7Csrc%3Aimages.yandex.ru%7Cst%3Asearch%7Crid%3AAllgoods%7Ccgcid%3A0&adjust_t=fs3pybh)  [1&utm\_source=yandex&utm\_medium=search&utm\_campaign=yb\_offer\_for\_experiments\_minp\_dyb\_search\_rus&utm\_content=cid:49907035%7Cgid:4120231772%7Caid:869](https://beru.ru/product/axent-papka-planshet-s-oblozhkoi-2513-a-a4-chernyi/100680974862?utm_term=13858705%7C100680974862&yclid=1936871529344174100&clid=601&utm_source=yandex&utm_medium=search&utm_campaign=yb_offer_for_experiments_minp_dyb_search_rus&utm_content=cid%3A49907035%7Cgid%3A4120231772%7Caid%3A8695477736%7Cph%3A1024458%7Cpt%3Apremium%7Cpn%3A1%7Csrc%3Aimages.yandex.ru%7Cst%3Asearch%7Crid%3AAllgoods%7Ccgcid%3A0&adjust_t=fs3pybh)  [5477736%7Cph:1024458%7Cpt:pr](https://beru.ru/product/axent-papka-planshet-s-oblozhkoi-2513-a-a4-chernyi/100680974862?utm_term=13858705%7C100680974862&yclid=1936871529344174100&clid=601&utm_source=yandex&utm_medium=search&utm_campaign=yb_offer_for_experiments_minp_dyb_search_rus&utm_content=cid%3A49907035%7Cgid%3A4120231772%7Caid%3A8695477736%7Cph%3A1024458%7Cpt%3Apremium%7Cpn%3A1%7Csrc%3Aimages.yandex.ru%7Cst%3Asearch%7Crid%3AAllgoods%7Ccgcid%3A0&adjust_t=fs3pybh)  [emium%7Cpn:1%7Csrc:images.ya](https://beru.ru/product/axent-papka-planshet-s-oblozhkoi-2513-a-a4-chernyi/100680974862?utm_term=13858705%7C100680974862&yclid=1936871529344174100&clid=601&utm_source=yandex&utm_medium=search&utm_campaign=yb_offer_for_experiments_minp_dyb_search_rus&utm_content=cid%3A49907035%7Cgid%3A4120231772%7Caid%3A8695477736%7Cph%3A1024458%7Cpt%3Apremium%7Cpn%3A1%7Csrc%3Aimages.yandex.ru%7Cst%3Asearch%7Crid%3AAllgoods%7Ccgcid%3A0&adjust_t=fs3pybh) | шт | | | 5 |
|  |  |  | [ndex.ru%7Cst:search%7Crid:Allgo](https://beru.ru/product/axent-papka-planshet-s-oblozhkoi-2513-a-a4-chernyi/100680974862?utm_term=13858705%7C100680974862&yclid=1936871529344174100&clid=601&utm_source=yandex&utm_medium=search&utm_campaign=yb_offer_for_experiments_minp_dyb_search_rus&utm_content=cid%3A49907035%7Cgid%3A4120231772%7Caid%3A8695477736%7Cph%3A1024458%7Cpt%3Apremium%7Cpn%3A1%7Csrc%3Aimages.yandex.ru%7Cst%3Asearch%7Crid%3AAllgoods%7Ccgcid%3A0&adjust_t=fs3pybh)  [ods%7Ccgcid:0&adjust\_t=fs3pybh](https://beru.ru/product/axent-papka-planshet-s-oblozhkoi-2513-a-a4-chernyi/100680974862?utm_term=13858705%7C100680974862&yclid=1936871529344174100&clid=601&utm_source=yandex&utm_medium=search&utm_campaign=yb_offer_for_experiments_minp_dyb_search_rus&utm_content=cid%3A49907035%7Cgid%3A4120231772%7Caid%3A8695477736%7Cph%3A1024458%7Cpt%3Apremium%7Cpn%3A1%7Csrc%3Aimages.yandex.ru%7Cst%3Asearch%7Crid%3AAllgoods%7Ccgcid%3A0&adjust_t=fs3pybh) |  | |  | |
| **РАСХОДНЫЕМАТЕРИАЛЫНА1Эксперта(принеобходимости)** | | | | | | | |
| Расходныематериалы | | | | | | | |
| **№п/п** | **Наименование** | **Фото расходныхматериалов** | **Технические характеристикиоборудования, инструментов иссылканасайтпроизводителя,**  **поставщика** | **Ед.измер ения** | | **Необходимоекол-во** | |
| **1** | Бумагаа4 | Бумага A4 500 шт. SvetoCopy Classic | [https://market.yandex.ru/product--bumaga-a4-500-sht-svetocopy-classic/476914202?hid=91046&nid](https://market.yandex.ru/product--bumaga-a4-500-sht-svetocopy-classic/476914202?hid=91046&nid=54988&text=бумага%20а4&clid=698)  [=54988&text=бумага%20а4&clid=698](https://market.yandex.ru/product--bumaga-a4-500-sht-svetocopy-classic/476914202?hid=91046&nid=54988&text=бумага%20а4&clid=698) | пачка | | 5 | |
| **2** | Ручка | PARKER шариковая ручка Jotter Originals K60, М | https://market.yandex.ru/product--parker-sharikovaia-ruchka-jotter-originals-k60-m/397585031?lr=10765&text=Руч  ка | Шт. | | 20 | |
| **ОБЩАЯИНФРАСТРУКТУРАКОНКУРСНОЙПЛОЩАДКИ(принеобходимости)** | | | | | | | |
| Вданномпунктенеобходимоуказатьдополнительноеоборудование,средства  индивидуальнойзащиты | | | | | | | |
| **№п/п** | **Наименование** | **Фотонеобходимогооборудования,средстваиндивидуальной**  **защиты** | **Технические характеристикиоборудования, инструментов иссылканасайтпроизводителя,поставщика** | **Ед.измерения** | | **Необхо димоекол-во** | |
| **1** | Порошковый  огнетушительОП-4 | Порошковый огнетушитель ОП-4 | КлассВ-55ВКлассА -2А | Шт. | | 10 | |
| **2** | СварочнаямаскаWeldingHelmetA20 |  | <https://www.esab.ru/ru/ru/products/ppe-accessories/helmets-and-head-protection/a20-a30-automatic-welding-helmets.cfm>  (0700000720) | шт | | 10 | |
| **3** | СтеллажТИТАН-МС-500 | https://www.komus.ru/medias/sys_master/root/hff/h27/9914040418334.jpg | <https://fabstel.ru/catalog/stellazhi_metallicheskie/stellazh_titan_ms_500.html> | Шт. | | 3/10 | |
| **4** | Инструментальная тележкаВерстакофф | https://o-manager.ru/foto/0812-0230.jpg | [https://www.werstakoff.ru/catalog/item1130.html?\_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQmNC90YHRgtGA0YPQvNC10L3RgtCw0Lv](https://www.werstakoff.ru/catalog/item1130.html?_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQmNC90YHRgtGA0YPQvNC10L3RgtCw0LvRjNC90LDRjyDRgtC10LvQtdC20LrQsCDQktC10YDRgdGC0LDQutC-0YTRhCBQUk9GRkktVEk7QXhlOWtKOGFjMzFGaWJLQkFFVUwwdzs&ymclid=15962106638200088674500031)  [RjNC90LDRjyDRgtC10LvQtdC20LrQsCDQktC10YDRgdGC0LDQutC-](https://www.werstakoff.ru/catalog/item1130.html?_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQmNC90YHRgtGA0YPQvNC10L3RgtCw0LvRjNC90LDRjyDRgtC10LvQtdC20LrQsCDQktC10YDRgdGC0LDQutC-0YTRhCBQUk9GRkktVEk7QXhlOWtKOGFjMzFGaWJLQkFFVUwwdzs&ymclid=15962106638200088674500031)  [0YTRhCBQUk9GRkktVEk7QXhlOWtKOGFjMzFGaWJLQkFFVUw](https://www.werstakoff.ru/catalog/item1130.html?_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQmNC90YHRgtGA0YPQvNC10L3RgtCw0LvRjNC90LDRjyDRgtC10LvQtdC20LrQsCDQktC10YDRgdGC0LDQutC-0YTRhCBQUk9GRkktVEk7QXhlOWtKOGFjMzFGaWJLQkFFVUwwdzs&ymclid=15962106638200088674500031) | Шт. | | 10 | |
|  |  |  | [wdzs&ymclid=1596210663820008](https://www.werstakoff.ru/catalog/item1130.html?_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQmNC90YHRgtGA0YPQvNC10L3RgtCw0LvRjNC90LDRjyDRgtC10LvQtdC20LrQsCDQktC10YDRgdGC0LDQutC-0YTRhCBQUk9GRkktVEk7QXhlOWtKOGFjMzFGaWJLQkFFVUwwdzs&ymclid=15962106638200088674500031)  [8674500031](https://www.werstakoff.ru/catalog/item1130.html?_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQmNC90YHRgtGA0YPQvNC10L3RgtCw0LvRjNC90LDRjyDRgtC10LvQtdC20LrQsCDQktC10YDRgdGC0LDQutC-0YTRhCBQUk9GRkktVEk7QXhlOWtKOGFjMzFGaWJLQkFFVUwwdzs&ymclid=15962106638200088674500031) |  |  | | |
| **5** | Прожекторсветодиодный | Прожектор светодиодный 60 Вт Foton Lighting FL-LED Light-PAD STAND 2x30W | [https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484](https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B5%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=698)  [&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D](https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B5%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=698)  [0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B](https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B5%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=698)  [4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%2](https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B5%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=698)  [0%D0%BD%D0%B0%20%D1%8](https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B5%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=698)  [1%D1%82%D0%BE%D0%B9%D](https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B5%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=698)  [0%BA%D0%B5%20%D0%B2%2](https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B5%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=698)  [0%D0%BC%D0%BE%D1%81%D](https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B5%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=698)  [0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=6](https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B5%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=698)  [98](https://market.yandex.ru/product--prozhektor-svetodiodnyi-60-vt-foton-lighting-fl-led-light-pad-stand-2x30w/215940234?hid=12359484&lr=213&nid=61128&text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B5%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5&clid=698) | Шт. | 1 | | |
| **6** | ПереноснойсветильникLUXПР-60-15, 60 Вт | http://www.booksiti.net.ru/books/63589400.jpg | [https://market.yandex.ru/product--perenosnoi-svetilnik-lux-pr-60-15-60-vt-shnur-15-m/432101729?hid=16017607&lr=1](https://market.yandex.ru/product--perenosnoi-svetilnik-lux-pr-60-15-60-vt-shnur-15-m/432101729?hid=16017607&lr=1058&nid=73489&text=%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20lux%20%D0%BF%D1%80-60-15%20%2B%202%20%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5%D1%8D&clid=698)  [058&nid=73489&text=%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD](https://market.yandex.ru/product--perenosnoi-svetilnik-lux-pr-60-15-60-vt-shnur-15-m/432101729?hid=16017607&lr=1058&nid=73489&text=%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20lux%20%D0%BF%D1%80-60-15%20%2B%202%20%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5%D1%8D&clid=698)  [%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF](https://market.yandex.ru/product--perenosnoi-svetilnik-lux-pr-60-15-60-vt-shnur-15-m/432101729?hid=16017607&lr=1058&nid=73489&text=%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20lux%20%D0%BF%D1%80-60-15%20%2B%202%20%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5%D1%8D&clid=698)  [%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0](https://market.yandex.ru/product--perenosnoi-svetilnik-lux-pr-60-15-60-vt-shnur-15-m/432101729?hid=16017607&lr=1058&nid=73489&text=%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20lux%20%D0%BF%D1%80-60-15%20%2B%202%20%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5%D1%8D&clid=698)  [%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20lux%20](https://market.yandex.ru/product--perenosnoi-svetilnik-lux-pr-60-15-60-vt-shnur-15-m/432101729?hid=16017607&lr=1058&nid=73489&text=%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20lux%20%D0%BF%D1%80-60-15%20%2B%202%20%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5%D1%8D&clid=698)  [%D0%BF%D1%80-60-15%20%2B%202%20%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.](https://market.yandex.ru/product--perenosnoi-svetilnik-lux-pr-60-15-60-vt-shnur-15-m/432101729?hid=16017607&lr=1058&nid=73489&text=%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20lux%20%D0%BF%D1%80-60-15%20%2B%202%20%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5%D1%8D&clid=698)  [%20%D0%B2%20%D0%BC%D0](https://market.yandex.ru/product--perenosnoi-svetilnik-lux-pr-60-15-60-vt-shnur-15-m/432101729?hid=16017607&lr=1058&nid=73489&text=%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20lux%20%D0%BF%D1%80-60-15%20%2B%202%20%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5%D1%8D&clid=698)  [%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2](https://market.yandex.ru/product--perenosnoi-svetilnik-lux-pr-60-15-60-vt-shnur-15-m/432101729?hid=16017607&lr=1058&nid=73489&text=%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20lux%20%D0%BF%D1%80-60-15%20%2B%202%20%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5%D1%8D&clid=698)  [%D0%B5%D1%8D&clid=698](https://market.yandex.ru/product--perenosnoi-svetilnik-lux-pr-60-15-60-vt-shnur-15-m/432101729?hid=16017607&lr=1058&nid=73489&text=%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20lux%20%D0%BF%D1%80-60-15%20%2B%202%20%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5%D1%8D&clid=698) | Шт. | 10 | | |
| **7** | Табуретсварщика | http://intersvarka-nn.ru/file/watermark/vzntr/hcybnq/7575/58/5s/5sqpnr93np6791r7qr22033pqp08657q9q28r481/0fdcae48ac1246e2de77588cdc53102d4d73e936.wm.jpg | <https://nt-welding.ru/production/oborudovanie-svarochnogo-posta/oborudovanie-rabochego-mesta-svarshchika/taburet-svarshchika-amper-t-1/> | Шт. | 10 | | |
| **8** | Совокметаллический | https://images.satom.ru/i3/firms/28/5491/5491357/pic_9a1846eafa8176e_1024x3000.jpg | <https://moskva.satom.ru/p/217033363-sovok-metallicheskiy-s-ruchkoy-tts-5640/> | Шт. | 5 | | |
| **9** | Метла | Метла Uctem CMP130 | [https://market.yandex.ru/product--metla-uctem-cmp130/649609139?nid=74180&show-uid=1596897270229915636561601](https://market.yandex.ru/product--metla-uctem-cmp130/649609139?nid=74180&show-uid=15968972702299156365616018&context=search&lr=213&text=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BB%D0%B0%20%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%B8%D1%82%D1%8C%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5)  [8&context=search&lr=213&text=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BB%D0%B0%20%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%B8%D1%82%D1%8C%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA](https://market.yandex.ru/product--metla-uctem-cmp130/649609139?nid=74180&show-uid=15968972702299156365616018&context=search&lr=213&text=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BB%D0%B0%20%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%B8%D1%82%D1%8C%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5)  [%D0%B2%D0%B5](https://market.yandex.ru/product--metla-uctem-cmp130/649609139?nid=74180&show-uid=15968972702299156365616018&context=search&lr=213&text=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BB%D0%B0%20%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%B8%D1%82%D1%8C%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B5) | Шт. | | 5 | |
| **10** | Мусорнаякорзина | https://items.s1.citilink.ru/824878_v02_b.jpg | [https://www.brauberg-rus.ru/korzina\_metallicheskaya\_dlya\_musora\_titan\_16\_litrov\_celnaya\_chernaya\_ocinkovannaya\_stal\_416/](https://www.brauberg-rus.ru/korzina_metallicheskaya_dlya_musora_titan_16_litrov_celnaya_chernaya_ocinkovannaya_stal_416/?ymclid=15968981749977714555200001)  [?ymclid=15968981749977714555200001](https://www.brauberg-rus.ru/korzina_metallicheskaya_dlya_musora_titan_16_litrov_celnaya_chernaya_ocinkovannaya_stal_416/?ymclid=15968981749977714555200001) | Шт. | | 2 | |
| **КОМНАТАУЧАСТНИКОВ(принеобходимости)** | | | | | | | |
| Вданномпунктенеобходимоуказатьоборудование,мебель,расходныематериалы,которыми  будутоборудованакомнатадляучастников(принеобходимости) | | | | | | | |
| **№п/п** | **Наименование** | **Фотонеобходимогооборудованияилиинструмента,или мебели, илирасходных**  **материалов** | **Технические характеристикиоборудования, инструментов иссылканасайтпроизводителя,поставщика** | **Ед.измер ения** | | **Необходимоекол-во** | |
| **1** | Столофисный |  | 1400х600х750 | Шт. | | 5 | |
| **2** | Стулпосетителяофисный |  | Размеры:55х80 | Шт. | | 10 | |
| **3** | Шкаф дляодеждыПРАКТИКLS-21 | Шкаф для одежды ПРАКТИК LS-21 | [https://market.yandex.ru/product--shkaf-dlia-odezhdy-praktik-ls-21/582962175?hid=7286160&nid=](https://market.yandex.ru/product--shkaf-dlia-odezhdy-praktik-ls-21/582962175?hid=7286160&nid=55147&text=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D1%88%D0%BA%D0%B0%D1%84%D1%87%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B2%D0%B5%D1%89%D0%B5%D0%B9%20%D1%81%20%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%BA%D0%BE%D0%BC&clid=698)  [55147&text=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D1%88%D0%BA%D0%B0%D1%84%D1%87%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B2%D0%B5%D1%89%D0%B5%D0%B9%20%D1%81%20%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D](https://market.yandex.ru/product--shkaf-dlia-odezhdy-praktik-ls-21/582962175?hid=7286160&nid=55147&text=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D1%88%D0%BA%D0%B0%D1%84%D1%87%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B2%D0%B5%D1%89%D0%B5%D0%B9%20%D1%81%20%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%BA%D0%BE%D0%BC&clid=698)  [0%BA%D0%BE%D0%BC&clid=6](https://market.yandex.ru/product--shkaf-dlia-odezhdy-praktik-ls-21/582962175?hid=7286160&nid=55147&text=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D1%88%D0%BA%D0%B0%D1%84%D1%87%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B2%D0%B5%D1%89%D0%B5%D0%B9%20%D1%81%20%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%BA%D0%BE%D0%BC&clid=698)  [98](https://market.yandex.ru/product--shkaf-dlia-odezhdy-praktik-ls-21/582962175?hid=7286160&nid=55147&text=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D1%88%D0%BA%D0%B0%D1%84%D1%87%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B2%D0%B5%D1%89%D0%B5%D0%B9%20%D1%81%20%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%BA%D0%BE%D0%BC&clid=698) | Шт. | | | 5 |
| **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕТРЕБОВАНИЯКПЛОЩАДКЕ/КОММЕНТАРИИ** | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| **№п/п** | **Наименование** | **Наименованиенеобходимогооборудованияилиинструмента,**  **илимебели** | **Технические характеристикиоборудования, инструментов иссылканасайтпроизводителя,поставщика** | **Ед.измер ения** | | | **Необходимоекол-во** |
| **1** | Кулер дляводы | Кулер для воды Ecotronic H2-TN настольный без охлаждения | настольный без охлаждения(однаточка) | Шт. | | | 1 |
| **2** | Розетка220в | Фото розетки UNIVersal Аллегро с/з, з/ш, с крышкой IP-54, сер. 1282 | Розетки должны находится вкаждой кабине по 5 шт.https://nn.vseinstrumenti.ru/electrika-i-svet/rozetki-i-vykljuchateli/outlet/shtepselnye-silovye/universal/allegro-s-z-z-sh-s-  kryshkoj-ip54-seraya-1282/ | шт | | | 50 |
| **3** | Розетка380/220В | https://avatars.mds.yandex.net/get-marketpic/1924953/market_aIDefT3_YK-d4IkMBuTDPw/200x200 | Розеткадолжнанаходитьсявкаждойкабинепо1 шт. | Шт. | | | 10 |
| **4** | Камеры смикрофоном | IP камера PS-Link XMD40 | <https://avatars.mds.yandex.net/get-mpic/1853752/img_id789782079941719412.jpeg/orig>  (технические характеристики наусмотрениеорганизаторов) | Шт. | | | 10 |

1. **Минимальныетребованиякоснащениюрабочихместсучетомвсехосновныхнозологий.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименованиенозологии | Площадь,м.кв. | Ширинапрохода междурабочими  местами,м. | Специализированноеоборудование,количество.\* |
| Рабочееместоучастника снарушениемслуха | 2 | неменее1,5м | В стандартном помещениинеобходимопервыестолыврядууокна  и среднем ряду предусмотреть дляинвалидов с нарушениями зрения ислуха;  Для слабослышащих участников можнопредусмотреть звукоусиливающуюаппаратуру, телефон громкоговорящийакустическая система, информационнаяиндукционнаясистема,  индивидуальныенаушники. |
| Рабочееместоучастника снарушениемзрения | 2 | неменее1,5м | В стандартном помещениинеобходимопервыестолыврядууокна  и среднем ряду предусмотреть дляинвалидов с нарушениями зрения ислуха:  а) оснащение (оборудование)специальногорабочегоместа  тифлотехническими ориентирами иустройствами, с возможностьюиспользования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля,акустическими навигационнымисредствами, обеспечивающимибеспрепятственное нахождениеинвалидом по зрению - своего рабочегоместаивыполнениетрудовыхфункций;  Для слабовидящих вроботизированныхячейках  предусмотрены дополнительныеисточникисвета. |
| Рабочееместоучастника снарушениемОДА | неменее2м | неменее1,5м | оборудование) специальногорабочего места оборудованием,обеспечивающимреализацию  эргономических принципов;предполагает увеличение размера зонына одно место с учетом подъезда иразворота кресла-коляски, увеличенияшириныпроходамеждурядамистолов.  А для участников, передвигающихся вкресле-коляске, выделить 1 - 2 первыхстола в ряду у дверного проема; вслучае необходимости персональныйкомпьютер, оснащенный выноснымикомпьютерными кнопками испециальной клавиатурой;персональныйкомпьютер,оснащенныйножной или головной мышью ивиртуальной экранной клавиатурой,персональныйкомпьютер,оснащенныйкомпьютерным джойстиком иликомпьютерным роллером испециальнойклавиатурой.  Оснащение (оборудование)специального рабочего местаспециальнымимеханизмамии  устройствами,позволяющимиизменятьвысоту и наклон рабочей поверхности,положение сиденья рабочего стула повысотеи наклону,  Для инвалидов, передвигающихся накреслах-колясках,сучетом  выполняемой трудовой функциипредусматривают:  - оснащение (оборудование)специальногорабочегоместа  оборудованием, обеспечивающимвозможность подъезда к рабочемуместуиразворотакресла-коляски. |
| Рабочее местоучастника ссоматическимизаболеваниями | 2 | неменее1,5м | Специальные требования к условиямтрудаинвалидов вследствие  заболеваний сердечнососудистойсистемы, а также инвалиды вследствиедругих соматических заболеванийусловия труда на рабочих местахдолжны соответствовать оптимальными допустимым по микроклиматическимпараметрам. На рабочих местах недопускается присутствие вредныххимических веществ, включаяаллергены,канцерогены, оксиды.  Уровни шума на рабочих местах иосвещенностьдолжнысоответствовать |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | действующимнормативам.  Использовать столы - срегулируемымивысотойиуглом  наклона поверхности; стулья (кресла) -с регулируемыми высотой сиденья иположениемспинки. |
| Рабочееместоучастника сментальныминарушениями | неменее2 | неменее1,5м | Специальные требования к условиямтруда инвалидов вследствие нервно-психическихзаболеванийсоздаются  оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условияпроизводственной среды, в том числе:температура воздуха в холодныйпериодгодаприлегкойработе-21-24  °C;присреднейтяжести работ-17-20  °C; влажность воздуха в холодный итеплый периоды года 40 - 60 %;отсутствие вредных веществ:аллергенов, канцерогенов, аэрозолей,выше ПДУ; шум - не выше ПДУ (до 81дБА); отсутствие локальной и общейвибрации; отсутствиемикроорганизмов, продуктов ипрепаратов, содержащих живые клеткии споры микроорганизмов, белковыепрепараты.  Оборудование (техническиеустройства) должно быть безопасное икомфортноевпользовании(устойчивые  конструкции, прочная установка ификсация, простой способ пользованиябез сложных систем включения ивыключения, с автоматическимвыключением при неполадках;расстановка и расположение, несоздающие помех для подхода,пользования, передвижения;расширенные расстояния междустолами, мебелью и в то же время незатрудняющие досягаемость;исключение острых выступов, углов,ранящих поверхностей, выступающихкрепежныхдеталей). |

1. **Схема застройки соревновательной площадки (для всех категорийучастников)**



1. **Требованияохранытрудаитехникибезопасности.**
   1. Припроведенииконкурсаучастникидолжныиспользоватьследующиесредства индивидуальной защиты. Все должны соответствовать Положениям техникибезопасностии охраны труда,принятымвРоссийскойФедерации.

* Маскасварочная«маска-хамелеон».
* Спецодеждасварочная.
* Защитныеботинкис композитнымподноском.
* Краги сварочные
* Защитныеочки.
  1. **Требованиябезопасностипередначаломработы**.

Осмотреть спецодежду, спецобувь и индивидуальные средства защиты. Приобнаружении неисправностей средств защиты обратиться к закрепленному Экспертудляихзамены.

Убедитьсявтом,чтоодеждачистаинепропитанамасломилиинымивоспламеняющимисявеществами.

Надетьспецодеждуиспецобувь,застегнутьвсепуговицы,завязатьвсетесемки, ботинки зашнуровать, волосы убрать под головной убор. Куртка и брюкидолжны бытьнадетына выпуск,карманы закрыты.

Проверить свое рабочее место, убрать со стола предметы и инструмент длянетребуемыедляпроведения сварки.

Участник должен осмотреть и привести в порядок рабочее место и проходы кнему,убратьвселишнееиз-подног.

Участник должен подготовить инструмент, оборудование и технологическуюоснастку,необходимыедлявыполнениясварочныхработ,проверитьихисправность.

Проверитьисправностьвентиляционныхустановокпутемихпробноговключения.

Передначаломработынеобходимопроверитьисправностьоборудованияизапасныхчастейотсутствиеповрежденийизоляциипроводов,соответствиедиаметровэлектрода,цанги инаконечника.

Овсехзамеченныхнедостатках,сообщитьзакрепленномуЭкспертуинеприступатькработедо ихустранения.

* 1. **Требованиябезопасностивовремяработы**.

Свариваемыематериалыизаготовкивместах,подлежащихсварке,тщательнозачищать.

Зачисткупроизводитьспомощьющеток,скребковспрочнойиудобнойручкой.

Участникдолженбытьвнимательным,братьметаллическуюзаготовкутольковрукавицахсиспользованиемплоскогубцев.

Следить,чтобыруки,одеждаиобувьбылисухимивоизбежаниепораженияэлектрическимтоком.

Придлительныхперерывахвработеисточникисварочноготокаследуетотключать.

Электрододержатель, находящийся поднапряжением,помещатьнаспециальнойподставкеилиподвеске,небросатьинеоставлять без присмотра.

Для защиты глаз и лица Участникуво время работы необходимо обязательнопользоваться щитком со специальными защитными темными стеклами; если щитокилистекла имеюттрещины,работатьвнемнеразрешается.

Участник должензнатьотом,чтоаргон—это газбезцветаизапаха,

Химически малоактивный. При увеличении концентрации в замкнутом объемепонижаетпарциальноедавлениекислородавовдыхаемомвоздухе.Впроцессеэксплуатациибаллоновсаргономдолжнысоблюдатьсяследующиемерыбезопасности:

* открытие и закрытие вентилей должно производиться плавно, без толчков иударов;
* запрещенопроводитьподтяжкуболтовисальниковнавентиляхитрубопроводах,находящихся поддавлением;
* отсоединениешланговпроизводитьпослеполногоиспарения аргона;
* приотсоединениишланговнельзястоятьнапротив,таккаквозможенвыбросизшлангагазообразногоиликапельногоаргона.

Вовремясваркизапрещеносмотретьнаэлектрическуюдугубезсредствиндивидуальнойзащиты (сварочноймаски).

Сварочныепроводадолжныбытьпроложенытакимобразом,чтобыихнемогли повредить машины и механизмы; запрещается прокладка проводов рядом сгазосварочнымишлангами итрубопроводами.

Перед сваркой Участник должен убедиться, что кромки свариваемых деталей иприлегающая к ним зона (20-30мм) очищены от ржавчины, шлака и т.п.; при зачисткекромокследуетпользоватьсязащитнымиочками.Свариваемыедеталидоначаласварки должны быть надежно закреплены. Во время перерывов в работе Участникузапрещаетсяоставлятьнарабочемместеэлектрододержатель,находящийсяподнапряжением;сварочныйаппаратприэтомнеобходимоотключить,аэлектрододержательзакрепитьнаспециальнойподставкеили подвеске.

Свариватьилирезатьметаллнавесуне разрешается.

* 1. **Требованиябезопасности поокончании работ**.

Выключитьисточникпитания,закрытьбаллонсосжатымзащитнымгазомснятьдавлениенаредукторе.

Тщательно проверить рабочую зону, не оставлять открытого огня, нагретых довысокой температуры предметов, а также тлеющих сгораемых материалов, мусора ит.д.

Привестивпорядоксвоерабочееместо,убратьинструментизащитныеприспособлениявспециальноотведенноеместо.

Снятьспецодежду,привестивпорядокиубратьвшкаф.Тщательновымытьрукии лицо.

ОвсехзамеченныхнедостаткахсообщитьзакрепленномуЭксперту.

* 1. **Действиявслучаеаварийнойситуации.**

Процесс сварки очень опасен. К Участникам, выполняющим сварочные работы,предъявляются дополнительные требования безопасности труда, включающие в себяспециальныетребованияпообучению,допускуксамостоятельнойработе,инструктажупоохранетрудаипериодическойпроверкезнанийпопрофессииибезопасноститруда.

Участникобязан:

* соблюдать требования инструкций по эксплуатации применяемогоэлектросварочногооборудования;
* соблюдатьтребованиянастоящейинструкции;
* соблюдатьтребованияэксплуатацииоборудования;

-использоватьпоназначениюибережноотноситьсяксредстваминдивидуальнойзащиты.

Участникдолжен:

-знатьместоположениесредствоказаниядоврачебнойпомощи,первичныхсредствпожаротушения;

-вовремя работы быть внимательным, не отвлекаться и не отвлекать других, недопускатьнарабочееместолиц, неимеющихотношениякработе;

* содержатьрабочееместовчистотеипорядке.

Участникдолжензнатьисоблюдатьправилаличнойгигиены.

Приобнаружениинеисправностейоборудования,приспособлений,инструментов и других недостатках или опасностях на рабочем местене медленносообщитьзакрепленномуЭксперту.ПриступитькработеможнотолькопослеустранениявсехнедостатковиразрешениязакрепленногоЭксперта.

Приобнаружениивозгоранияиливслучаепожара:

* покинутьместовозгорания
* сообщитьзакрепленномуЭксперту,инженерупоохранетрудаилитехническомуЭксперту;
* ответственномузаэлектрохозяйствообесточитьоборудование;
* приступитьктушениюпожараимеющимисяпервичнымисредствамипожаротушенияврабочей зоне;
* приневозможностивкратчайшеевремяпотушитьвозгораниевызватьпожарнуюохрану.

-приугрозежизни-покинутьпомещение.

При несчастном случае оказать пострадавшему первую (доврачебную) помощь,немедленносообщитьо случившемсяглавномуЭксперту.

Подключение,отключениеэлектросварочнойустановкиотисточникатока,наблюдениезаееисправнымсостояниемвпроцессеэксплуатациипроизводятсятолькообученнымиэлектромонтерами.

Участник,работающийсцветнымиметалламидолженежегоднопроходитьмедосмотрсобязательнойрентгенографиейгруднойклеткиисоответствующимилабораторнымиисследованиями.

Основныевредныеиопасныепроизводственныефакторы,сопутствующиепроцессам сварки и резки, которые при определенных обстоятельствах могут явитьсяпричинамитравматизма и профессиональныхзаболеваний:

—электрический ток, путь которого в случае замыкания может пройти черезтелочеловека;

—повышеннаязагазованностьвоздухарабочейзоны;

—повышенные уровниультрафиолетовогоиинфракрасногоизлучений;

—нагретые довысокойтемпературыповерхностисвариваемыхдеталей;

—неудобнаярабочаяпоза;

—высокаяяркостьэлектрической дуги;

—острыекромки,заусенцы,шероховатостинаповерхностяхсвариваемыхдеталей;

—повышеннаятемпературавоздухарабочейзоны;

—возможностьвозникновенияпожара.

Электросварочныеработыпроизводитьтольковспецодежде,спредохранительным щитком или в маске со специальным и защитными стеклами,соответствующими условиям сварки, в соответствии с ГОСТ 12.4.254-2013, ГОСТ12.4.250-2013,[ГОСТ12.1.035-81](https://www.gost-svarka.ru/gost_bezopasnoct_ohrana_truda/gost_12_1_035-81.html),ГОСТ12.4.010-75, ГОСТРИСО11611-2011.

ЗакрепленныйЭксперт,наблюдающийзапроцессомработыУчастника,долженнадетьзащитныеочки стемнымистеклами.

**Внимание:**следует помнить, что при выполнении сварочных работ особуюопасность для здоровья представляет ультрафиолетовое излучение и электрическийток,поэтомуУчастникидолжнызнатьивыполнятьтребованияэлектробезопасностииспособы защиты отизлучений.

Запрещается находиться на территории проведения чемпионата в состоянииалкогольного,наркотическогоили токсикологическогоопьянения.

Участниквовремяработыдолженбытьвнимательным,неотвлекатьсянапосторонниеделаиразговоры.

**Огнеопасныеивредныехимическиесредства–запрещены.**

Любыематериалыиоборудование,имеющиесяприсебеуучастников,необходимопредъявитьЭкспертам.Жюриимеетправозапретитьиспользованиелюбых предметов, которые будут сочтены не относящимися к списку, указанному винфраструктурномлистеилиопасны виспользовании.

**Средства защитыприсварочныхработах**

* Маскасварочная «маска-хамелеон».
* Костюмсварщика.
* Защитныеботинкикомпозитнымподноском.
* Крагисварочные-спилковые.
* Перчатки дляаргонодуговой сварки.
* Защитныеочкиилищиток.
* Респиратор.

Средствауборки: совокметаллический,веник,корзинадля мусора.