

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
(Муниципальный этап)
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
возрастная группа (8 класс)

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 академических часа (90 мин.).

Выполнение теоретических (письменных, творческих) заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;
- отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;
- если Вы выполняете задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;
- особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;
- напишите букву или цифру, соответствующую выбранному Вами ответу;
- продолжайте, таким образом, работу до завершения выполнения тестовых заданий;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности ваших ответов;
- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, и рядом напишите новый.

Предупреждаем Вас, что:

- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один правильный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ и в случае, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы;
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдадите его членам жюри.

Максимальная оценка – 25 баллов.

Общая часть

1. Обозначьте правильный ответ - к профессиям «человек-техника» относят:

- | | |
|--------------|-------------|
| А. Менеджер | В. Технолог |
| Б. Медсестра | Г. Модельер |

2. Обозначьте правильный ответ - технология это:

- | | |
|---|--|
| А. Наука, посвященная изучению природы | В. Наука о преобразовании материалов, энергии и информации |
| Б. Наука, посвященная изучению общества | Г. Наука о строение материи |

3. Обозначьте правильный ответ – семейный бюджет это:

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| А. План доходов семьи | В. Сумма денежных средств семьи |
| Б. План расходов семьи | Г. План доходов и расходов семьи |

4. Приведите пример использования роботов в автомобилях.

5. Что входим в экономический расчёт себестоимости изделия?

Специальная часть

6. Обозначьте правильный ответ - деревообрабатывающие станки - это:

- А. Энергетические машины Б. Технологические машины В. Транспортные машины

7. Обозначьте правильный ответ - размер детали по чертежу равен $25 \pm 0,2$ мм, годным являются деталь имеющая размер:

- А. 24,7 мм Б. 24,8 мм В. 25,3 мм

8. Обозначьте правильный ответ – к необходимому элементу выпрямителя относят:

- А. Резистор Б. Конденсатор В. Диод Г. Катушка индуктивности

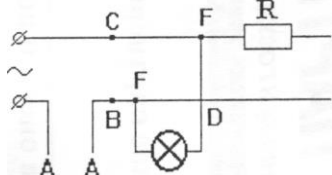
9. Из каких видов стали изготавливаются резцы?

10. Назовите три основных устройства, которые входят в состав простейшего электронного автомата:

11. На рисунке представлена электрическая схема.

а) Почему нельзя соединять точки В и С после соединения А с А?

б) Почему соединение проводников и все ремонтные работы с электрической цепью производится при полном отключении цепи от источника тока?



12. Укажите, чем отличается выполнение работ на станках с компьютерным регулированием от выполнения работ на обычных станках.

13. Что представляет собой технология художественной чеканки?

14. Как изменяются свойства стали после обжига?

15. Назовите хотя бы четыре элемента, из которых складывается композиция изделия.

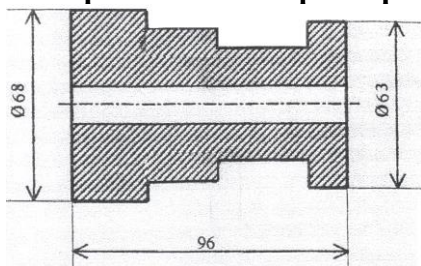
16. Что входит в состав простейшей электрической цепи?

17. Приведите два примера технологических операций на производстве, которые могут выполнять роботы.

18. Толщина детали должна быть равна 30 мм, а заготовки имеют толщину 34 мм. Ее надо обработать одинаково с обеих сторон. Каков припуск на обработку одной стороны детали?

19. Назовите два сплава, в состав которых входит медь.

20. Проставьте на чертеже размеры детали, которых не хватает для ее изготовления. Укажите число поставленных размеров.



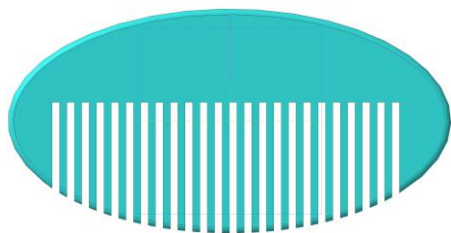
21. Творческое задание.

Опишите процесс изготовления фасонной ручки для инструмента (напильник, шило и т.п.):

1. Выберите материал и обоснуйте свой выбор. 2. Выберите заготовку. 3. Изобразите эскиз и проставьте размеры. 4. Опишите порядок изготовления и используемые инструменты и оборудование на технологической карте. 5. Предложите украшение изделия.

Практические задания для школьников по технологии 2021 года
(номинация «Техника и техническое творчество»)

3D-моделирование. 8 класс



Задание:

разработать и распечатать на 3D принтере прототип изделия – гребешок

Размеры: Ширина – 120 мм, высота – 60 мм, толщина - 3 мм, высота центрального зуба – 35 мм, толщина зуба – 2 мм, расстояние между зубьями – 2 мм, края скруглить.

Порядок выполнения работы:

- Разработать эскиз прототипа с указанием основных размеров и параметров.
- выполнить технический рисунок прототипа с использованием одной из программ: Blender; GoogleSketchUp; Maya; SolidWorks; 3DS Max или Компас 3DLT с учетом всех необходимых параметров для создания 3D модели;
- сохранить технический рисунок прототипа с названием **zadanie_номер участника**;
- перевести технический рисунок в формат .stl ;
- выбрать настройки печати с заполнением 50% и распечатать прототип на 3 D принтере;
- эскиз прототипа и сам прототип под вашим номером сдать членам жюри.

Рекомендации:

1. Разработать 3D модель в любом 3D редакторе, например:

Blender, Google SketchUp, AutoCad, 3DS Max, SolidWorks ит.п..

При разработке 3D модели, необходимо учитывать ряд требований к ней:

А. При разработке любой 3D модели в программе следует размещать деталь на ее наибольшем из плоских оснований, поскольку принтер наращивает модель снизу вверх.

Б. Не допускается отсутствие целостности сетки модели, рваная топология. Модель, состоящая из нескольких объектов должна быть соединена в общую топологическую сетку, путем применение булеиновых операций или инструментов ретопологии, встроенных в программы 3D-моделирования.

В. Расположение частей модели не должно противоречить законам физики. 3D принтер не способен корректно распечатать абсолютно любую модель, и чем понятнее форма, тем ближе к задуманному будет результат печати.

Г. Не допускается чрезмерная или недостаточная детализация модели. Следует учитывать, что при масштабировании модели часть деталей может быть утрачена ввиду технических возможностей принтера.

Д. Не допускаются пустотелые модели. У всех элементов модели должна быть толщина, либо оно должны быть замкнуты. Модели должны быть твердотельными.

Е. Не допускается наложение и взаимопроникновение полигонов друг в друга. В случае необходимости подобных решений следует использовать изменение структурной сетки.

Ж. Не допускается отсутствие касательных граней и поверхностей – расположенные слишком близко границы слипнутся ввиду технологических особенностей печати. Следует соблюдать дистанцию минимум 100 микрон ($1 \text{ мкм} = 0,001 \text{ мм} = 0,0001 \text{ см}$)

2. Экспортировать итоговый результат в формат для 3D-печати — .stl;

3. Открыть .stl файл в программе управления 3D-принтером (зависит от модели 3D-принтера). Выбрать настройки печати.

4. Напечатать модель.

Карта пооперационного контроля

№	Критерии оценки	Баллы
1	Умение создания трехмерной модели в виде эскиза	2
	Работа в 3D редакторе	7
2	Скорость выполнения работы: - не уложились в отведенные 3 часа (0 баллов) - уложились в отведенные 3 часа (2 балла); - затратили на выполнение задания менее 2,5 часов (4 балла).	3
3	Знание базового интерфейса работы с графическим 3D-редактором (степень самостоятельности изготовления модели): - требуются постоянные пояснения при изготовлении модели (2 балла); - нуждаются в пояснении последовательности работы, но после объяснения самостоятельно выполняют работу (2 балла); - самостоятельно выполняют все операции при изготовлении модели (4 балла).	3
4	Точность моделирования объекта	1
	Работа на 3D принтере*	8
5	Сложность выполнения работы (конфигурации).	4
6	Уровень готовности 3D-модели для подачи на 3D принтер - не готова совсем (0 баллов); - готова, но не экспортирована в формат для 3D-печати — .stl (не уложилась в заданное время) (2 балла); - полностью готова и экспортирована в формат для 3D-печати — .stl (4 балла).	4
	Оценка готовой модели	18
7	Модель в целом получена (требует серьезной доработки, требует незначительной корректировки, не требует доработки - законченная модель).	3
8	Сложность и объем выполнения работы.	3
9	Творческий подход	2
10	Оригинальность решения	2
11	Внешнее сходство с эскизом.	2
12	Соответствие теме задания	2
13	Композиционное решение	2
14	Рациональность технологии и конструкции изготовления	2
	Итого	35

Члены жюри:

Обработка материалов на лазерно-гравировальной машине. 8 класс



Изготовьте рамки для фото

Технические условия:

1. По указанным данным, сделайте модель рамки для фото (см. рис.).
2. Материал изготовления – фанера 3-4 мм. Количество – 1 шт.
3. *Габаритные размеры заготовки: А4 (297*210).* Предельные отклонения на все размеры готового изделия $\pm 0,5$ мм.
4. Изготовить изделие на лазерно-гравировальной машине в соответствии с моделью.
5. Все внешние углы и кромки притупить. Чистовую обработку выполнить шлифовальной шкуркой на тканевой основе мелкой зернистости.
6. Выполнить и оформить чертеж в соответствии с ГОСТ.
7. Эскиз прототипа и сам прототип под вашим номером сдать членам жюри.

Рекомендации:

- на этапе проектирования предусмотреть в конструкции рамки декоративное украшение в виде сквозной прорезки или/и наружной гравировки
- разработать модель в любом графическом векторном редакторе или системе CAD/CAM, например: CorelDraw, Adobe Illustrator, AutoCad, COMPAS, ArtCAM, SolidWorks и т.п.

При разработке модели, необходимо учитывать ряд требований к ней:

- А. При разработке любой модели в программе следует помнить, что при любом расширении и тонкости пучка лазера, все равно не стоит делать очень тонкие фигуры и совмещать их очень близко, во избежание горения материала при многократной прожиге.
- Б. При разработке любой модели в программе следует помнить, что пустотелые рисунки будут удалены из изделия после гравировки.
- В. Помнить, что увеличение плоскости наружной гравировки значительно увеличивает время изготовления изделия.

Карта пооперационного контроля

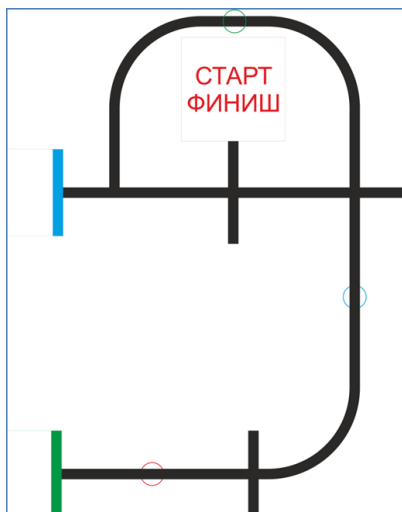
№	Критерии оценивания	Баллы
1	Умение создания трехмерной модели в виде эскиза	2
	Работа в графическом редакторе или/и системе CAD/CAM	5
2	Скорость выполнения работы: - не уложились в отведенные 2 часа (0 баллов) - уложились в отведенные 2 часа (2 балла)	2
3	Знание базового интерфейса работы с графическим редакторе или/и системе CAD/CAM (степень самостоятельности изготовления модели): - требуются постоянные пояснения при изготовлении модели (0 баллов); - нуждаются в пояснении последовательности работы, но после объяснения самостоятельно выполняют работу (1 балл); - самостоятельно выполняют все операции при изготовлении модели (2 балла).	2
4	Точность моделирования объекта	1
	Работа на лазерно-гравировальной машине*	6
5	Сложность выполнения работы (конфигурации).	3
6	Уровень готовности модели для подачи на лазерно-гравировальную машину - не готова совсем (0 баллов); - готова, но не экспортирована (2 балла); - полностью готова и экспортирована (3 балла).	3
	Оценка готовой модели	18
7	Модель в целом получена (требует серьезной доработки, требует незначительной корректировки, не требует доработки - законченная модель).	3
8	Сложность и объем выполнения работы.	3
9	Творческий подход	2
10	Оригинальность решения	2
11	Внешнее сходство с эскизом.	2
12	Соответствие теме задания	2
13	Композиционное решение	2
14	Рациональность технологии и конструкции изготовления	2
15	Выполнение чертежа	4
	Итого	35

Председатель:

Члены жюри:

Робототехника. 8 класс

Движение и навигация роботов с перемещением объектов



Материалы и инструменты: Конструктор (Lego Mindstorms NXT, Lego Mindstorms EV3), ноутбук с программным обеспечением (NXT-G, EV3-G, RobotC) для программирования робота

Задача: построить и запрограммировать робота, который:

- Стартует из зоны старта/финиша в сторону перекрестка;
- Собирает цветные объекты и отвозит их в соответствующего цвета секции (объект красного цвета отвозится в зону старта/финиша);
- После старта направление движения робота на перекрестке к объекту синего цвета;
- После захвата объекта синего цвета, робот движется задним ходом до касания ведущими колесами линии перекрестка, далее производится транспортировка объекта в синюю зону произвольным способом;
- Объект красного цвета перемещается в свою зону (старт/финиш) в последнюю очередь.

Примечания: Размер робота на старте не должен превышать 250x250x250мм

Траектория - черная линия шириной 30 мм на белом фоне

В качестве объектов для перемещения используются лёгкие банки объемом 330мл

Требования к роботу

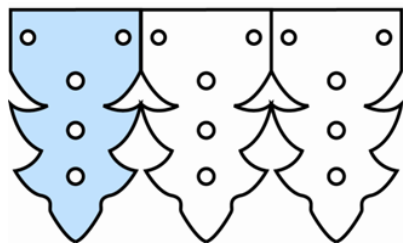
1. До начала практического тура все части робота должны находиться в разобранном состоянии (все детали отдельно). При сборке робота нельзя пользоваться инструкциями в письменном виде, в виде иллюстраций или в электронном виде.
2. Все элементы робота, включая контроллер, систему питания, должны находиться на роботе.
3. Робот должен быть автономным, т.е. не допускается дистанционное управление роботом.
4. В конструкции робота может быть использован только один контроллер.
5. Количество двигателей и датчиков в конструкции робота не ограничено.
6. В конструкции робота запрещается использование детали и узлы не входящие в робототехнический конструктор.
7. При зачетном старте робот должен быть включен вручную по команде члена жюри, после чего в работу робота нельзя вмешиваться.

Карта пооперационного контроля

№	Критерии оценки	Баллы
1	Робот полностью ¹ покинул стартовую площадку	3
2	Робот объехал и не уронил объект транспортировки красного цвета (начисляется один раз)	3
3	Объект находится в зоне соответствующего цвета (<i>начисляется за каждый перемещенный объект</i>)	5
4	Робот произвел движение задним ходом с объектом синего цвета до пересечения линии перекрестка ведущими колесами	4
5	Объект красного цвета был перемещен в зону старта/финиша последним	3
6	Робот полностью пересек три перекрестка	3
7	Робот финишировал в зоне старта/финиша после выполнения всего задания	4
	ИТОГО	35

¹ Проекция робота вне зоны старта/финиша

Ручная обработка древесины 8 класс



Сконструировать и изготовить деталь карниза дома

Технические условия:

1. С помощью образцов разработать чертеж детали карниза дома:

- материал изготовления – фанера 5 мм;
- габаритные размеры – прямоугольник 160×70 мм;
- два крепежных отверстия в верхней части заготовки

Ø3мм, на расстоянии 10×10 мм от базовых углов;

• на сложных элементах внутреннего и наружного контура, которые требуют прорисовки, размеры можно не указывать.

2. Выполнить чертеж в масштабе 1:1. На чертеже указать рамку и основную надпись.

3. По разработанному чертежу изготовить одну деталь.

4. Предельные отклонения размеров готового изделия: ±1 мм.

5. Чистовую (финишную) обработку изделия выполнить шлифовальной шкуркой мелкой зернистости на тканевой основе.

Карта пооперационного контроля

№ п\п	Критерии оценки	Баллы
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор.)	1
2.	Соблюдение правил безопасной работы при выполнении столярных работ и при работе на сверлильном станке.	1
3.	Соблюдение порядка на рабочих местах. Культура труда.	1
4.	Разработка чертежа оригинального элемента и способа его крепления.	5
5.	Технология изготовления изделия: - разметка заготовки в соответствии с разработанным чертежом; - технологическая последовательность изготовления изделия; - точность изготовления готового изделия в соответствии с разработанным чертежом; - качество и чистовая обработка готового изделия.	25 (5) (12) (4) (4)
6.	Уборка рабочего места.	1
7.	Время изготовления 90 мин.	1
ИТОГО		35

Председатель:

Члены жюри:

Механическая обработка древесины 8 класс

Сконструировать сувенир «гриб»



Технические условия:

1. С помощью образцов (см.рис.) разработать чертеж и изготовить сувенир «Гриб».
- 1.1. Чертеж оформлять в соответствии с ГОСТ 2.104-68. Наличие рамки и основной надписи (углового штампа) на чертеже формата А4 обязательно. Основная надпись заполняется информацией представленной в технических условиях данной практики.
- 1.2. Размеры на чертеже указывать с предельными отклонениями, указанные в технических условиях данной практики.
2. Материал изготовления – сухая березовая заготовка.
3. Основные размеры: длина готового изделия – 75 ± 1 мм; наибольший диаметр ножки грибка – 32 ± 1 мм; наибольший диаметр шляпки грибка – 45 ± 1 мм; поднутрение основания ножки грибка – 3 мм. Все остальные позиции сконструировать самостоятельно и на чертеже их не указывать.
4. Количество изделий – 2 шт.
5. Чистовую (финишную) обработку изделий выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.
6. Декоративную отделку выполнить проточками и трением.

Карта пооперационного контроля

№	Критерии оценки	Баллы
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор).	1
2.	Соблюдение правил безопасной работы	1
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда.	1
4.	Разработка чертежа в соответствии с ГОСТ 2.104-68	3
5.	Подготовка станка, токарных и столярных инструментов к работе	1
6.	Технология изготовления изделий: <ul style="list-style-type: none"> - подготовка заготовки на два изделия; - крепление заготовки на станке в крепежном приспособлении и центре задней бабки; - черновая проточка заготовки по длине и диаметру с припуском на обработку; - разметка и вытачивание 1-й заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями; - разметка и вытачивание 2-й заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями; - декоративная отделка изделий проточками и трением; - качество и чистовая (финишная) обработка готовых изделий; - точность изготовления готовых изделий в соответствии с чертежом и техническими условиями; - чистовая обработка торцов готовых изделий (после снятия со станка); - оригинальность и дизайн готовых изделий 	30 (2) (2) (2) (4) (4) (4) (2) (4) (2) (2)
7.	Уборка рабочего места.	1
8.	Время изготовления 90 мин.	1
Итого:		35

Председатель:

Члены жюри:

Ручная металлообработка. 8 класс

Сконструировать брелок в виде подковы



Технические условия:

1. С помощью образцов (см.рис.) разработать чертеж и изготовить брелок в виде подковы.
- 1.1. Чертеж оформлять в соответствии с ГОСТ 2.104-68. Наличие рамки и основной надписи (углового штампа) на чертеже формата А4 обязательно. Основная надпись заполняется информацией представленной в технических условиях данной практики.
- 1.2. Размеры на чертеже указывать с предельными отклонениями, указанные в технических условиях данной практики.
6. Материал изготовления – лист алюминиевый АТ 0,8-1 мм.
7. Основные размеры: заготовка 60х50х1,5 мм.
8. На заготовке, в любом месте должно быть просверлено одно отверстие Ø 3 мм, для крепления цепочки. Отверстие зенковать с двух сторон сверлом Ø 6 мм.
9. Количество изделий – 1 шт.
10. Предельные отклонения всех размеров готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями $\pm 0,5$ мм.
11. Брелок должен быть плоским без выступов.
12. Финишная чистовая обработка заготовки с двух сторон до металлического блеска.

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	Баллы
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор).	1
2.	Соблюдение правил безопасной работы	1
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда.	1
4.	Разработка чертежа в соответствии с ГОСТ 2.104-68 и техническими условиями	3
5.	Подготовка рабочего места и инструментов, материалов к работе	1
6.	Технология изготовления изделия: <ul style="list-style-type: none">- разметка заготовки в соответствие с чертежом и техническими условиями;- технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями;- разметка и сверление заготовки;- зенковка заготовки;- точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями;- качество и чистовая (финишная) обработка готового изделия с двух сторон и по кромкам;- оригинальность и дизайн готового изделия	26 (2) (10) (2) (2) (3) (4) (3)
7.	Уборка рабочего места	1
8.	Время изготовления – 90 мин.	1
Итого:		35

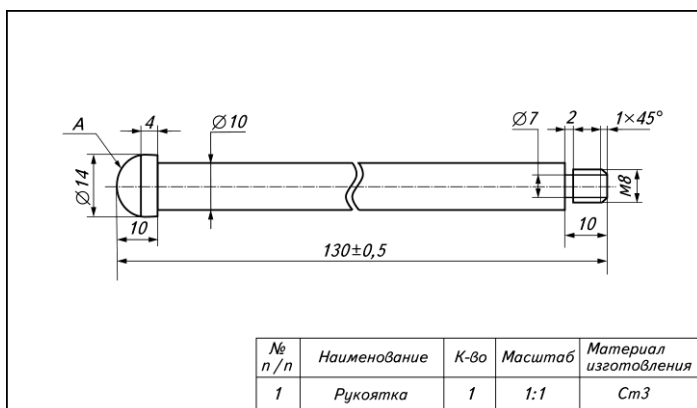
Председатель:

Члены жюри:

Механическая металлообработка. 8 класс

**По чертежу с неполными данными выточить рукоятку для винтового зажима
столярного верстака**

Технические условия:



1. Материал изготовления – Ст3 (ГОСТ 380-2005).
2. Предельные отклонения размеров не должны превышать:
по длине $\pm 0,5$ мм, по диаметрам $\pm 0,1$ мм.
3. Диаметр стержня под метрическую резьбу М8х1,25 подобрать по справочнику. (Муравьев Е.М.. Слесарное дело: Учеб. пособие для учащихся 8-11 кл. сред. шк. – 2-е изд., дораб. и

доп. – М.: Просвещение, 1990. – с. 174.)

4. Резьбу нарезать в слесарных тисках. Резьба должна быть чистой, без заусенцев, сорванных витков и перекоса.
5. Позицию «А» закладной головки рукоятки конструировать самостоятельно.
6. Заусенцы и все острые грани на заготовке притупить.

Карта пооперационного контроля

№	Критерии оценки	Баллы
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор).	1
2.	Соблюдение правил безопасной работы (на токарно-винторезном станке и при нарезании резьбы в слесарных тисках)	2
3.	Соблюдение порядка на рабочих местах. Культура труда	1
4.	Подготовка станка, установка резцов, крепление заготовки на станке	2
5.	Технология изготовления изделия: - торцевание заготовки начисто и центрование отверстия; - обтачивание заготовки в соответствии с чертежом и припуском на обработку; - обтачивание заготовки под резьбу М8х1,25; - снятие фасок на заготовке в соответствии с чертежом; - обработка закладной головки рукоятки в соответствии с чертежом и техническими условиями; - точность изготовления детали в соответствии с чертежом и техническими условиями; - качество и чистовая (финишная) обработка изделия	25 (2) (10) (2) (3) (4) (2) (2)
6.	Нарезание резьбы на заготовке в слесарных тисках	2
7.	Уборка рабочих мест	1
8.	Время изготовления – 90 мин.	1
Итого:		35

Председатель:

Члены жюри:

Практическая работа по электротехнике

8 класс

Электрическая цепь торшера содержит две лампы накаливания и элементы управления. Питание цепи осуществляется от источника постоянного напряжения.

1. Нарисуйте принципиальную электрическую схему цепи.
2. Соберите эту цепь.
3. Проверьте ее работоспособность.
4. Измерьте напряжение, силу тока проходящего через лампы и общий ток цепи.
5. Сопоставьте значение суммы двух токов через лампы и значение общего тока
6. Определите сопротивление каждой зажженной лампы

Карта пооперационного контроля

№	Задание	Баллы
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор).	1
2.	Соблюдение правил безопасной работы при электромонтажных работах	1
3.	Соблюдение порядка на рабочих местах. Культура труда.	1
4.	Начертить принципиальную электрическую схему цепи.	7
5.	Собрать эту цепь и проверить ее работоспособность	8
6.	Измерьте напряжение, силу тока проходящего через лампы и общий ток цепи	8
7.	Сопоставьте значение суммы двух токов через лампы и значение общего тока	3
8.	Определите сопротивление каждой зажженной лампы	4
9.	Уборка рабочего места	1
10.	Время изготовления 90 мин	1
	ИТОГО	35

