



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ
9 КЛАСС

ШИФР _____

Часть I

Инструкция по выполнению заданий

1. До начала выполнения тестового задания внимательно прочитайте полностью задание.
2. Выполняйте задания в предложенной последовательности.
3. Не задерживайтесь слишком долго, если не сможете выполнить определенное задание, переходите к следующему, лучше вернуться к нему в конце, если останется время.
4. В тестовом задании с выбором, правильных ответов может быть один или несколько. Тестовое задание считается выполненным, если в нем отмечены или записаны все правильные ответы и не отмечено ни одного неправильного ответа.
5. За каждое правильно выполненное тестовое задание №1-20 вы можете получить - 1 балл.
6. За творческое задание № 21 вы можете получить 10 баллов.
7. По данному комплекту можно получить максимальное количество – 30 баллов.
8. Время выполнения тестовых заданий 60 минут.

Желаем удачи!

Материаловедение текстильных материалов

Выберите все правильные ответы:

1. Оцените основные преимущества марли как перевязочного материала, используемого для медицинских целей:

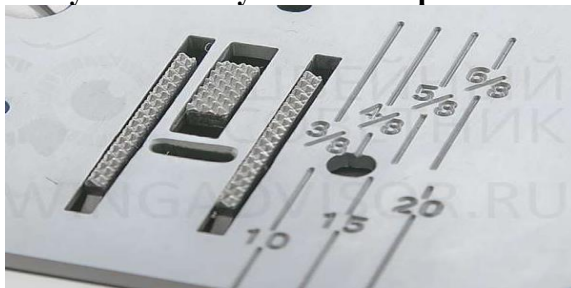
- а) хорошая воздухопроницаемость и гигроскопичность,
- б) полотна не вызывают негативных реакций на коже;
- в) хорошо окрашивается анилиновыми красителями,
- г) может стираться, обрабатываться специальными дезинфицирующими растворами;
- д) низкая стоимость.

Ответ: _____.

Машиноведение

Пропишите ответ

2. С какой целью на игольную пластину наносится разметка?



Ответ: _____

Выберите один или несколько ответов

3. В процессе заправки нижней нити участвуют детали швейной машины:

- а) регулятор длины стежка;
- б) шпульный колпачок;
- в) зубчатая рейка;
- г) прижимная лапка;
- д) иглодержатель;
- е) нитенаправитель;
- ж) шпулька;
- з) челночное устройство;
- и) игольная пластина.

Ответ: _____



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ
9 КЛАСС

Конструирование и моделирование швейных изделий

4. Фестоны – способ декорирования краёв изделия, ими часто украшают низ платья или юбки.

Рассчитайте количество фестонов по низу прямой юбки, если $O_б=80$ см, $П_б = 2$, а размер одного фестона равен 7 см.

Ответ _____



Выберите один или несколько ответов

5. Какие из размерных признаков записываются в половинном размере:

- а) Ш_с;
- б) Ш_г;
- в) Ш_п.

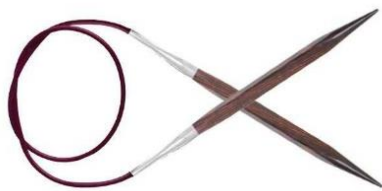


Ответ: _____

Художественная обработка материалов

Дополните предложение



6. Особый способ обработки натуральной или искусственной кожи в процессе которого поверхность пробивается небольшими сквозными отверстиями называется

7. Установите соответствие между видом рукоделия и инструментом:

Вид рукоделия	Инструмент
1. Гильоширование (выжигание по ткани)	 А.
2. Вязание	 Б.
3. Плетение вологодского кружева	 В.



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ
9 КЛАСС

4. Квиллинг	 Г.
5. Карвинг	 Д.

Ответ: 1 – _____, 2 – _____, 3 – _____, 4 – _____, 5 – _____.

История костюма

Установите соответствие логотипа и названия

8. Каждый Дом высокой моды имеет логотип своего бренда:



1 - _____; 2 - _____; 3 - _____;



4 - _____; 5 - _____; 6 - _____.

В. Юдашкин, Живанши, Ив Сен Лоран, Дольче Габбана, Пьер Карден, Коко Шанель

Ответ: 1 – _____, 2 – _____, 3 – _____, 4 – _____, 5 – _____, 6 – _____.

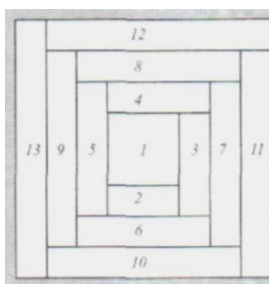
Декоративно-прикладное творчество

Выберите один или несколько ответов

9. Как называется схема лоскутного шитья, представленная ниже?

- а) мельница
- б) колодец
- в) пашня
- г) американский квадрат

Ответ: _____





ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ
9 КЛАСС

Выберите один или несколько ответов

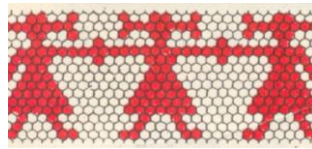
10. На каких картинках показан орнамент «Арабеска»?



(а)



(б)



(в)



Ответ: _____

Технология производства и обработки материалов

Выберите один или несколько ответов

11. У Вас есть стакан муки. Какие еще основные ингредиенты необходимые для того, чтобы приготовить бисквитное тесто?

а) яйца

б) масло

в) сахар

г) разрыхлитель

Ответ: _____

Выберите один или несколько ответов

12. Как называется процесс кратковременной обработки паром или кипятком, в результате которого быстро и легко можно очистить помидоры от кожицы?

а) пассерование

б) бланширование

в) брезирование

г) припускание

Социальные технологии

13. Распределите плюсы и минусы социальных сетей:

- а) - возможность поддерживать бесплатное общение в режиме реального времени,
- б) - Интернет-мошенничество,
- в) - распространение вирусов,
- г) - просмотр фотографий и видео-файлов,
- д) - Интернет-зависимость,
- е) - прослушивание аудиозаписей,
- ж) - быстрое получение новой информации,
- з) - оружие информационной войны.

Ответ:

Плюсы социальных сетей	Минусы социальных сетей
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ
9 КЛАСС
Агрономия

13. Определите, на какую глубину следует сеять семена

*(ответы впишите в правый столбик)

Семена культур	Глубина посева, см
1. Морковь	
2. Огурец	
3. Фасоль	
4. Подсолнечник	

Варианты: А – 1 см., Б – 2 см., В – 4 см., Г – 8 см.

Предпринимательская деятельность

Выберите один правильный вариант ответа

15. Предприниматель получил доход в сумме 250 000 руб. После уплаты налога по УСН в размере 6%, в его распоряжении осталось сумма равная:

- а) 235000 рублей
- б) 2355550 рублей
- в) 2249994 рублей
- г) 2545000 рублей

Ответ _____

Профориентация

Выберите правильный вариант ответа

16. Вознаграждение, которое предприятие (организация) обязано выплачивать рабочим и служащим в соответствии с количеством и качеством труда по заранее договоренным нормам, установленным трудовым договором (контрактом).

- а) заработная плата
- б) оклад
- в) оплата
- г) выплата

Ответ _____

Автоматика и автоматизация промышленного производства

Пропишите термин соответствующий определению

17. Процесс в развитии машинного производства, при котором функции управления и контроля, ранее выполнявшиеся человеком, передаются приборам и автоматическим устройствам называется _____

Лазерные технологии. Нанотехнологии

Выберите один или несколько вариантов ответа

18. Кто и в каком году впервые заявил о том, что вполне возможно собирать устройства и работать с объектами, которые имеют наноразмеры?

- а) Э.Дрекслер, 1969 г.
- б) Р. Фейнман, 1959 г.
- в) Д. Эйглер, 1975 г.
- г) А.Гор, 1992 г.

Ответ _____



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ
9 КЛАСС

Электротехника и электроника.

19. Соотнесите название светильника к его изображению.

1) напольный	2) встроенный	3) шинные светильники	4) настенный светильник
<p>А)</p> 	<p>Б)</p> 	<p>В)</p> 	<p>Г)</p> 

Ответ _____

Производство и окружающая среда

Выберете правильные варианты

20. Критерии экологической безопасности строительных материалов:

- а) радиация
- б) пожаробезопасность
- в) гигиеническая безопасность
- г) эстетичность

Ответ _____

21. Творческое задание.

Комфортный материал, непринужденный покрой, как у анорака, стильные элементы декора – у этого мини-платья будет все, чтобы стать вашим фаворитом! Выступите в роли дизайнера, нанесите необходимые конструктивные линии, дополните авторскими модельными особенностями и декорируйте изделие.





ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ
9 КЛАСС

Часть II

Практическое задание

Содержит два альтернативных задания

1. По моделированию швейных изделий и технологии обработки швейных изделий
2. Практика по робототехнике

Время выполнения – 150 мин. (2,5 ч)

1. Содержит две части, каждая практическая работа оценивается в 20 баллов.
2. Одно задание оценивается в 40 баллов.

Вариант 1

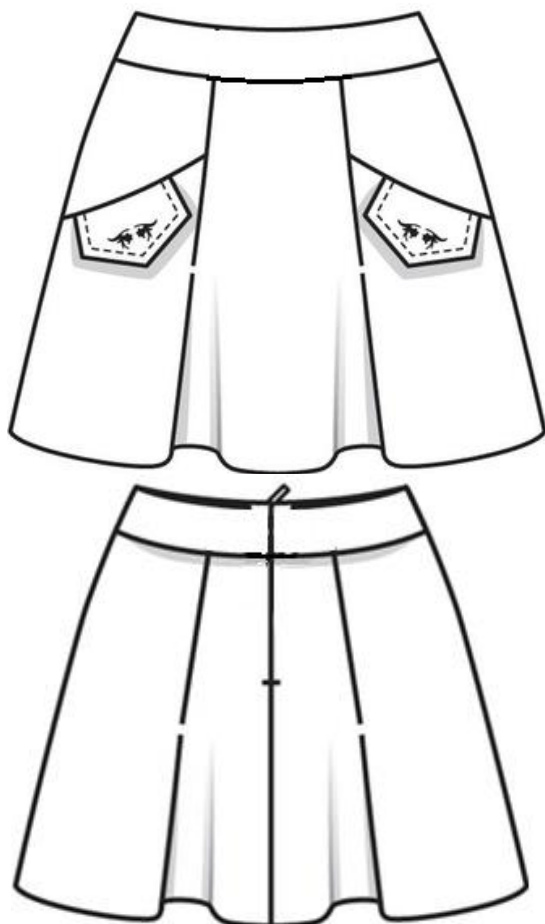
Практическое задание №1

Моделирование поясного изделия по эскизу и подготовка выкройки к раскрою

Порядок выполнения работы

1. На основу чертежа поясного изделия нанесите линии фасона. Выполните моделирование.
2. Изготовьте из цветной бумаги лекала для раскладки на ткани.
3. Нанесите на лекала необходимые надписи для раскроя.

Эскиз



Описание модели

Юбка А-силуэта из плательной ткани с расширением от линии бедер в боковых швах и рельефах переднего и заднего полотнищ, длиной до середины колена. В наклонные швы боковых частей переднего полотнища втачаны декоративные клапаны, украшенные машинной вышивкой. Застежка на молнию в среднем шве заднего полотнища. Верх юбки оформлен обтачкой.



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ
9 КЛАСС

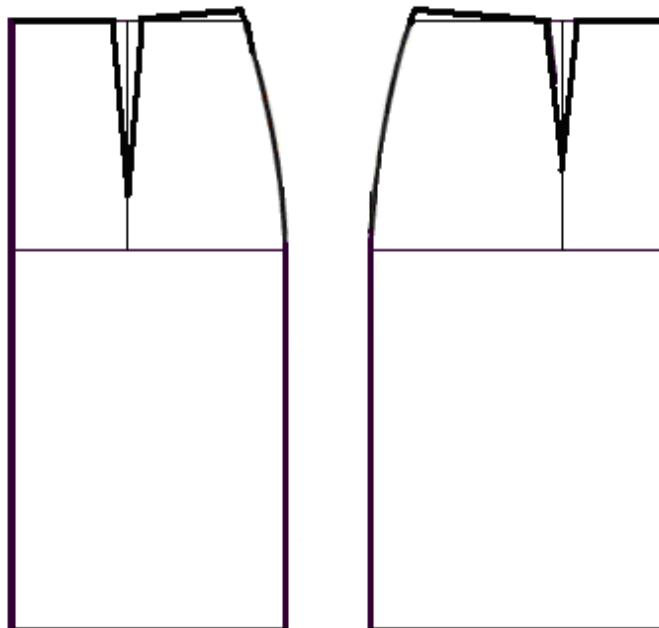
Карта послеоперационного контроля

№	Критерии оценки	Баллы Мах	Баллы факт
Нанесение новых линий фасона			
1	Нанесена линия обтачки заднего и переднего полотнищ	2	
2	Оформление расширения по боковым швам заднего и переднего полотнищ	2	
3	Оформление рельефных швов заднего и переднего полотнищ	3	
4	Нанесена линия членения боковой части переднего полотнища	1	
5	Нанесено место расположения клапана и клапан	2	
Подготовка выкроек к раскрою и нанесение надписей на чертеже основы			
6	Выполнен весь комплект деталей	3	
7	Указаны названия деталей	2	
8	Указано количество деталей	2	
9	Указано направление долевых нитей, сгиба	1	
10	Указана величина припусков на швы	1	
11	Чистота выполнения задания	1	
	Итого	20	



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ
9 КЛАСС

Шаблон поясного изделия





ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ
9 КЛАСС
Результаты моделирования



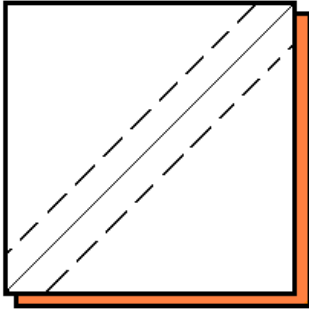
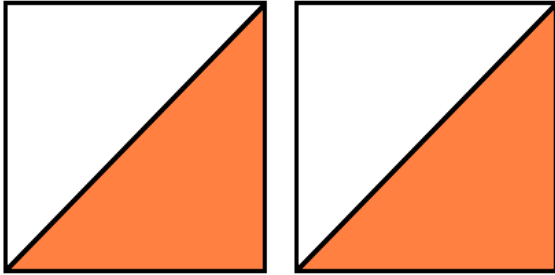
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ
9 КЛАСС

Практическая работа № 2

Изготовление блока «Летающие гуси» в технике лоскутного шитья

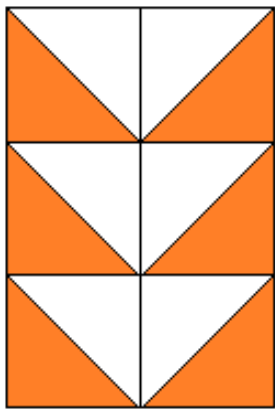


Необходимые материалы: х/б ткань размером 350*150 мм - 2 цвета, нитки в тон.

Описание операции	Графическое изображение
1. Из каждой ткани выкроить по 3 квадрата размером 100*100мм.	
2. Сложить 2 квадрата из разной ткани лицевой стороной друг к другу, сколоть булавками, наметить диагональ. Стачать квадраты вместе по пунктирным линиям (шириной шва 7 мм от диагонали).	
3. Разрезать квадрат по диагонали. Развернуть. Припуски на швы заутюжить в сторону более темной ткани.	
4. Операции 2 и 3 повторить для 2 оставшихся пар квадратов.	
5. Из 6 квадратов собрать фрагмент по схеме. Сначала стачать квадраты верхнего и	



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ
9 КЛАСС

<p>нижнего ряда, припуски заутюжить влево, затем стачать квадраты среднего ряда, припуски заутюжить вправо. Стачать заготовки между собой, припуски заутюжить вверх.</p>	
6. Выполнить окончательную ВТО образца	

Карта послеоперационного контроля
Изготовление блока «Летящие гуси» в технике лоскутного шитья

№	Критерии оценки	Баллы max	Баллы факт
1	Гармоничное сочетание цветов	1	
2	Точность кроя	5	
3	Ширина припусков 7 мм	2	
4	Треугольники одинаковой формы	2	
5	Припуски в квадратах заутюжены в одном направлении	2	
6	Припуски в рядах и между рядами заутюжены согласно техкарте	2	
7	Блок собран по схеме	2	
8	Точность сборки (состыковка швов)	2	
9	Качество окончательной влажно-тепловой обработки (да/нет)	1	
10	Соблюдение безопасных приемов труда (да/нет)	1	
	Итого	20	



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ
9 КЛАСС

Вариант 2

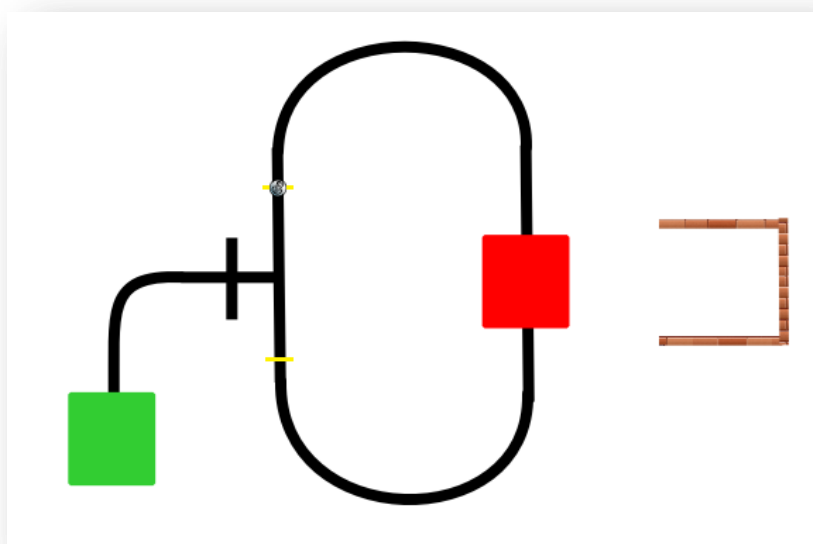
Практическая работа по робототехнике

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:

- начинает движение из зеленой зоны (старт);
- движется вдоль черной линии до перекрестка;
- на перекрестке определяет место нахождения банки (банка устанавливается членом жюри перед началом попытки на одной из желтых меток поля);
- обнаружив банку, робот движется к ней, сталкивает ее произвольным образом и продолжает движение вдоль черной линии до красной зоны;
- доезжая до красной зоны, робот разворачивается таким образом, чтобы осуществить парковку задним ходом в зону «гаража»;
- момент остановки робота в «гараже» считается моментом окончания попытки.



Пример поля для выполнения задания практического тура

Примечания:

- Поле – белое основание с нанесенными на него линиями и метками для установки стены.
- Размер поля – 1800*2500 мм.
- Линия – черная линия шириной 30мм на белом фоне.
- Гараж – ограниченная зона со стенками высотой не менее 20 см с гладкой поверхностью, которая крепится к полю (устанавливается на поверхность поля) из картона, дерева или пластика (например, деталей конструктора Lego).
- В качестве объекта для смещения (сбивания) используется жестяная банка объемом 330мл.
- Смещать объект робот может корпусом или подвижным ударным элементом. При этом пересечение линии всеми касающимися поверхности поля частями робота не считается сходом с линии, и робот не подлежит дисквалификации.
- Дисквалификации подлежит робот, если он:



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ
9 КЛАСС

- сошёл с линии – проекция робота находится не над линией;
- сошёл с поля – проекция робота находится за пределами поля.
- В случае дисквалификации робота все баллы, набранные участником за время попытки, обнуляются.

Требования к роботу

1. До начала практического тура все части робота должны находиться в разобранном состоянии (все детали отдельно). При сборке робота нельзя пользоваться никакими инструкциями (в устной, письменном форме, в виде иллюстраций или в электронном виде).
2. После сборки все элементы робота, включая микроконтроллер, систему питания, должны находиться на роботе.
3. Размер робота на старте не должен превышать 250x250x250мм.
4. Робот должен быть автономным, т.е. не допускается дистанционное управление роботом.
5. В конструкции робота может быть использован только один микроконтроллер.
6. Количество двигателей и датчиков в конструкции робота не ограничено.
7. В конструкции робота запрещается использование деталей и узлов, которые не входят в робототехнический конструктор.
8. При осуществлении попытки робот должен быть включен вручную по команде члена жюри, после чего в работу робота нельзя вмешиваться до команды «Стоп».

Карта контроля

№ п/п	Критерии оценки	Кол-во баллов
1.	Робот полностью ¹ покинул зеленую (стартовую) площадку	5
2.	Робот верно определил место нахождения банки (<i>сторону для дальнейшего движения</i>)	5
3.	Робот движется вдоль линии, ориентируясь по датчикам цвета (света)	0-10
4.	Робот сдвинул (сбил) объект	5
5.	Робот совершил разворот в красной зоне для дальнейшей парковки	5
6.	Робот полностью заехал в зону «гаража» (<i>проекция робота в зоне гаража</i>)	5
7.	Робот финишировал (остановился) в зоне «гаража» после выполнения всего задания	5
8.	Робот не дотронулся до объекта	-5
8.	Робот не установил место нахождения банки и движется вдоль черной линии в другую сторону	-5
	Максимальный балл	40

¹ Проекция робота вне зоны



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ
9 КЛАСС