

Конкурсное задание для проведения открытой олимпиады профессионального мастерства среди обучающихся профессиональных образовательных организаций с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в Уральском федеральном округе по профессии «Рабочий зеленого строительства».

Разработчики:

Тарасова Людмила Федоровна, преподаватель первой категории
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»;

Долгиерова Елена Викторовна, преподаватель первой категории
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум».

Правообладатель: ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный
техникум».

Олимпиада профессионального мастерства среди обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью (далее – Олимпиада) представляет собой соревнование, предусматривающее выполнение практико-ориентированных конкурсных заданий по профессии «Рабочий зеленого строительства».

Конкурсные задания олимпиады направлены на выявление профессиональной подготовки участников олимпиады (далее – участники), владения профессиональной лексикой, умения применять различные технологии, а также на мотивацию участников к применению творческого подхода к профессиональной деятельности и высокой культуры труда.

Олимпиада проводится в 2 этапа: теоретический и практический.

Теоретический этап включает в себя выполнение тестовых заданий открытого и закрытого типов, нацеленных на демонстрацию знаний, умений, опыта в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Тест предоставляется только во время проведения олимпиады.

Тест выполняют на индивидуальном бланке заданий, отмечая/записывая верные ответы. В бланк заносится фамилия и имя участника. Время выполнения теоретического задания – 30 минут.

Практический этап: задание содержит наиболее значимые трудовые функции в соответствии с Профессиональным стандартом «Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов»: выполнение работ основного профиля по благоустройству и озеленению на территориях и объектах, включающих рациональную организацию участка.

Практическое задание состоит из 2 частей: 1) расчет площади посева и количества растений; 2) планировка садового участка на магнитной доске с помощью макетов растений, зданий, сооружений и других объектов.

Участникам представляются макеты участка и объектов благоустройства, а также алгоритм необходимых действий.

Оценка практического задания производится в соответствии с утвержденными критериями по бальной системе.

Время выполнения практического задания – 45 минут.

Максимально возможное количество баллов за теоретическое и практическое задания – 85 баллов.

Разработчики оставляют за собой право вносить изменения в заданиях Олимпиады, но не более 20%.

Требования охраны труда и техники безопасности

1. К самостоятельной работе допускаются участники после прохождения ими инструктажа на рабочем месте. Перед началом олимпиады главный эксперт проводит инструктажи для участников с обязательной росписью в Протоколе инструктажа:

- инструктаж по охране труда по программе «Организация безопасности труда»;

2. В процессе выполнения конкурсных заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения олимпиады, участник обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- соблюдать личную гигиену;
- принимать пищу в строго отведенных местах;
- самостоятельно использовать инструмент и оборудование, разрешенное к выполнению конкурсного задания.

3. О плохом самочувствии и о каждом несчастном случае пострадавший или очевидец немедленно должен известить ближайшего эксперта.

4. Участник соревнования должен знать местонахождения медицинской аптечки.

5. Работа на конкурсной площадке разрешается исключительно в присутствии эксперта. На площадке при необходимости может присутствовать сурдопереводчик, педагог-психолог, медицинский работник. Запрещается присутствие на конкурсной площадке посторонних лиц.

6. Перед началом выполнения задания участники должны:

- Подготовить рабочее место;
- Принять материал и оборудование;

7. При выполнении конкурсных заданий и уборке рабочих мест:

- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;
- соблюдать настоящую инструкцию;
- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;
- бережно относиться к используемому инвентарю и имуществу;

8. После окончания работ каждый участник обязан:

Привести в порядок рабочее место.

Вопросы для подготовки к теоретическому этапу

1. От каких факторов зависит рост и развитие растений?
2. Как называются растения, которые выносят кратковременное понижение температур?
3. Какие органические удобрения используют в цветоводстве?
4. Какие компоненты используют в цветоводстве для воздухопроницаемости почвенных смесей?
5. Способы вегетативного размножения растений.
6. Какая предпосевная подготовка семян проводится при протравливании?
7. Какие требования предъявляются к поливу?
8. Какие летники являются выющимися?
9. Назовите регулярные цветники.
10. Что такое пикировка?
11. На какую глубину высевают очень мелкие семена цветочно - декоративных культур?
12. Назовите ландшафтные цветники.
13. Основные виды газона.
14. Какой садовый инструмент применяется для стрижки живой изгороди?
15. Как проводится перевалка растений?
16. Какие из приведённых объектов озеленения относятся к водоёмам?
17. По каким признакам можно определить недостаток света для растения?
18. Перечислить основные виды парков.
19. Для чего проводится санитарная обрезка деревьев и кустарников?
20. Какую функцию выполняют основные органы растения?
21. Что необходимо для создания рокария или альпийской горки?
22. Какую функцию выполняют зеленые насаждения в населенных пунктах?

Тестовые задания представлены в приложении 1.

Задание практического этапа

Задание 1. Рассчитать количество растений для семьи из _____ человек, заполнив таблицу 1.

Таблица 1. Расчет площади посева и количества растений с учетом норм потребления овощей, фруктов и ягод

Овощные культуры				
Наименование культуры	Норма потребления на 1 человека, кг в год	Средний урожай, кг с 1 м ²	Площадь посева для 1 человека, м ²	Норма посева на семью из ____ чел, м ² (округлить до целых чисел)
Капуста	40	12	3,3	
Морковь	8	4	2	
Свекла столовая	6	6	1	
Лук	4	4	1	
Огурцы	10	5	2	
Томаты	12	4	3	
Кабачки	3	3	1	
Тыква	3	3	1	
Горох	7	2	3,5	
Картофель	90	7	13	
Чеснок	1	1	1	
Перец, баклажаны	6	2	3	
Фруктовые и ягодные культуры				
Наименование культуры	Норма потребления на 1 человека, кг в год	Средний урожай, кг с одного дерева/куста	Количество растений для 1 человека, шт.	Количество на семью из ____ чел. (округлить до целых, но не менее 2 шт.)
Яблоня	50	90-120	0,5	
Груша	50	90-120	0,5	
Вишня	8	20-25	0,3	
Смородина	7	5-7	1	
Крыжовник	7	5-7	1	
Земляника садовая	3	2	1,5	

Задание 2. Создать план садового участка в соответствии с предложенными правилами на магнитной доске, используя макеты гряд овощных культур, фруктовых деревьев и ягодников, согласно расчётам (таблица 1) и макеты других объектов благоустройства. Объекты планировки садового участка: садовый домик, хоз. постройки, баня, беседка, цветники, декоративные растения.

Изображение одного овощного растения соответствует 1 м² гряды. **Макеты можно брать дополнительно в любое время выполнения задания!**

Распределить макеты растений и других объектов на магнитной доске согласно следующих правил:

2.1. Садовый домик лучше располагать недалеко от входа на садовый участок, чтобы можно было контролировать вход в любое время.

2.1. Плодовые деревья размещаются в северной части участка, чтобы не затенять другие растения. Плодовые деревья одного вида высаживают рядом друг с другом для лучшего опыления во время цветения. Деревьев каждого вида должно быть высажено не менее 2 шт.

2.3. Ягодные кустарники размещают обычно вдоль забора с западной или восточной стороны. Кустарники одного вида должны располагаться рядом.

2.4. Овощные гряды размещают компактно для удобства ухода за ними, ориентируют с севера на юг для равномерного освещения солнцем. Нельзя располагать разные растения одного семейства рядом, так как у них могут быть общие болезни и вредители. Гряды с морковью и луком желательно размещать рядом, так как эти растения отпугивают вредителей. Рядом с картофелем и корнеплодами лучше посеять бобовые культуры – они защитят от проволочника эти растения. Чеснок и лук можно расположить рядом с садовой земляникой – они спасут ягоды от слизней.

2.5. Теплицу располагают недалеко от садового домика, но так, чтобы она не затенялась сооружениями и деревьями. Ориентация – с севера на юг.

2.6. С помощью макетов декоративных растений сформировать аллею (либо бордюр), в любом месте участка.

2.7. Рядом с садовым домиком расположить цветочную клумбу.

2.8. Рядом с теплицей разбить цветник-рабатку.

2.9. Место для отдыха можно расположить в любом месте сада. Обосновать расположение зоны отдыха:

1. _____

2. _____

2.10. На участке черным маркером обозначить дорожно –тропиночную сеть, соединяющую все объекты садового участка. Главная дорожная должна быть шире, чем второстепенные.

2.11. На участке синим маркером обозначить линии водопровода. Начало водопровода - садовый дом. На линии кружками (О) изобразить краны для забора воды в количестве 5 шт. Расположение кранов должно быть максимально удобным для полива растений.

Задание 3. Рассчитать количество растений для прямоугольной клумбы.

3.1. Подобрать растения из предложенных в списке согласно заданию (по высоте, цвету).

3.2. Определить общую площадь клумбы.

3.3. Разделить клумбу на 3 части.

3.4. Рассчитать площадь под растениями каждого вида.

3.5. Определить площадь питания каждого растения согласно данным в списке растений (Приложение 2).

3.6. Найти количество растений каждого вида.

3.7. Записать ответ, в котором указаны общая площадь клумбы, площади и количество растений каждого вида.

Критерии оценивания практического задания

	Критерии	Максимальное количество баллов
Задание 1		
1.	Верно рассчитаны нормы посева овощных культур на семью	6 (по 0,5 балла за каждую позицию)
2.	Верно рассчитано количество плодовых и ягодных культур на семью	3 (по 0,5 балла за каждую позицию)
Задание 2		
3.	Садовый домик расположен недалеко от входа на садовый участок.	1
4.	Плодовые деревья размещены в северной части участка. с другом для лучшего опыления во время цветения.	2
5.	Плодовые деревья одного вида находятся рядом	2
6.	Деревьев каждого вида не менее 2 шт.	1
7.	Ягодные кустарники размещены обычно вдоль забора с западной или восточной стороны.	2
8.	Кустарники одного вида располагаются рядом.	1
9.	Овощные гряды размещены в одной зоне, компактно	2
10.	Ориентация овощных гряд с севера на юг	2
11.	Растения одного семейства не находятся рядом	3
12.	Гряды с морковью и луком размещены рядом	1
13.	Бобовые культуры "посеяны" недалеко от картофеля или корнеплодов	1
14.	Хотя бы 1 гряда с луковыми расположена рядом с садовой земляникой	1
15.	Теплица расположена недалеко от садового домика	1
16.	Теплица находится не с северной стороны от домика	1
17.	Ориентация теплицы - с севера на юг	1
18.	На участке присутствует аллея (бордюр) из декоративных растений	1
19.	Рядом с садовым домиком расположена цветочная клумба - цветник правильной геометрической формы.	1
20.	Рядом с теплицей находится цветник-рабатка (цветник прямоугольной или извилистой формы, у которого длина значительно превышает ширину).	1
21.	На участке обозначено место отдыха.	1
22.	Обосновано расположение зоны отдыха (не менее 2 пунктов описания, почему зона отдыха находится именно в этом месте)	2
23.	На участке обозначена дорожно –тропиночную сеть	1
24.	Дорожно –тропиночная сеть соединяет все объекты садового участка.	2
25.	Главная дорожная должна шире, чем второстепенные.	2
26.	Линии дорожно-тропиночной сети выполнены ровно, аккуратно.	2
27.	На участке синим маркером обозначены линии водопровода.	1

	Начало водопровода - садовый дом.	
28.	На линии водопровода кружками обозначены краны для забора воды в количестве 5 шт.	1
29.	Расположение кранов есть рядом с овощными грядками, рядом с теплицей, цветниками, плодовыми деревьями, ягодными кустарниками.	2
30.	Линии водопроводной сети нанесены ровно, аккуратно	2
31.	Все объекты планировки расположены ровно, аккуратно	2
32.	Общее впечатление от планировки участка	3
Задание 3		
33.	Верно определена площадь клумбы	1
34.	Правильно подобраны растения по высоте	2
35.	Правильно подобраны растения по цвету	2
36.	Правильно рассчитаны площади под растениями каждого вида	3
37.	Правильно определено количество растений каждого вида	3
38.	Написан полный ответ, в котором указаны общая площадь клумбы, площади и количество растений каждого вида	2
39.	Есть пояснения при расчетах, указаны единицы измерения.	2
	Итого	70

Инфраструктурный лист

№ п/п	Наименование	Единицы изменения	Количество
Оборудование на 1 участника			
1.	Вода питьевая	шт.	1
2.	Макеты растений, зданий, сооружений и других объектов для магнитной доски	шт.	Согласно заданию
3.	Стол для участника	шт.	1
4.	Стул для участника	шт.	1
5.	Магнитная доска	шт.	1
6.	Маркер черный	шт.	1
7.	Маркер синий	шт.	1
8.	Губка для магнитной доски	шт.	1
9.	Ручка шариковая	шт.	1
10.	Салфетки влажные	уп.	1
11.	Салфетки бумажные	уп.	1
12.	Линейка 20 см	шт.	1
Дополнительное оборудование площадки			
13.	Стол для размещения макетов и раздаточного материала	шт.	2
14.	Стаканы одноразовые	уп.	1
15.	Корзина для мусора	шт.	1
16.	Аптечка первой медицинской помощи	шт.	1

Тестовые задания на проведение олимпиады**Критерии оценивания:**

1. за каждый правильный ответ Задания 1 – 1 балл
2. в Задании 2 первые три вопроса оцениваются по 2 балла, в вопросе 4 максимальное количество баллов – 6.

Задание 1.**Инструкция по выполнению задания:**

Внимательно прочитайте задание. Выберите из предложенных вариантов (а, б, в) один, который считаете правильным. Правильный ответ обведите в кружочек ○.

1. От каких факторов зависит рост и развитие растений?

- а) тепловой, световой, водный;
- б) тепловой, водный, световой, воздушный;
- в) тепловой, водный, световой, воздушный, пищевой.

2. Как называются растения, которые выносят кратковременное понижение температур?

- а) холодостойкие;
- б) теплолюбивые;
- в) засухоустойчивые.

3. Какие органические удобрения используют в цветоводстве?

- а) азот, фосфор, калий, нитрофоска, аммофос;
- б) магний, натрий, сера, железо, бор, медь;
- в) коровяк, птичий помёт, торф, компост.

4. Какие компоненты используют в цветоводстве для воздухопроницаемости почвенных смесей?

- а) песок, перлит, вермикулит;
- б) перегной, листья, торф, компост;
- в) керамзит, перлит, вермикулит, кокосовый торф.

5. Назовите способы вегетативного размножения.

- а) черенки, отводки, клубни, отпрыски, луковицы, прививки, деление куста;
- б) семена, споры, луковицы;
- в) семена, споры.

6. Какая предпосевная подготовка семян проводится при протравливании?

- а) выдерживание семян в течение нескольких месяцев при низкой температуре;
- б) механическое повреждение толстых и жестких оболочек;
- в) обработка перед посевом ядохимикатом против болезней и вредителей.

7. Какие требования предъявляются к поливу?

- а) дневное время в высокая солнечная активность
- б) температура воды на 1-2 градуса ниже верхнего слоя почвы;
- в) полив проводить утром или вечером, водой с температурой на 1-2 градуса выше верхнего слоя почвы.

8. Какие летники являются вьющимися?

- а) бархатцы, цинния, бегония, бальзамин, астра, календула, космос, петуния;
- б) кохия, декоративная капуста, клещевина;
- в) душистый горошек, ипомея, настурция, фасоль, вьюнок, хмель

9. Назовите регулярные цветники?

- а) солитёр, рабатка, бордюр, клумба;
- б) группы, миксбордер, рокарий;
- в) рабатка, бордюр.

10. Что такое пикировка?

- а) удаление у растения боковых побегов, развивающихся в пазухах листьев;
- б) удаление верхней части молодого побега;
- в) пересадка сеянцев с целью увеличения площади питания.

11. На какую глубину высевают очень мелкие семена цветочно- декоративных культур?

- а) на поверхность почвы, без заделки;
- б) на глубину 0,3-0,5 см;
- в) на глубину 1- 2 см;

12. Назовите ландшафтные цветники.

- а) солитёр, рабатка, бордюр, клумба, партер;
- б) группы, миксбордер, альпийская горка;
- в) клумба, группа, каменистые сады;

13. Какие виды газона вы знаете?

- а) одиночный камень, каменная клумба, ступенчатая терраса, каменная горка;
- б) луговой, мавританский, цветочная лужайка, синтетический.
- в) цветочные стенки, клумбы из торфяных брикетов;

14. Какой садовый инструмент применяется для стрижки живой изгороди?

- а) садовые ножницы, секаторы, сучкорезы;
- б) триммер, газонокосилка, ножницы для подравнивания краёв;
- в) садовые ножи, скальпели, секаторы;

15. Как проводится перевалка растений?

- а) пересадка растения без нарушения земляного кома в ёмкость на 1-2 см больше первой;
- б) пересадка растения с нарушением земляного кома.
- в) пересадка растения с частичным нарушением земляного кома.

16. Какие из приведённых объектов благоустройства и озеленения относятся к водоёмам?

- а) лестницы, скульптуры, беседки, сказочные горки;
- б) канал, бассейн, каскад, фонтан, декоративный бассейн;
- в) фонтан, альпийская горка.

17. По каким признакам можно определить недостаток света для растения?

- а) растение вытягивается, сужается и бледнеет листовая пластина, нижние листья желтеют;
- б) увядание и пожелтение листьев, загнивание корней.
- в) вода скапливается в поддоне.

18. Перечислить основные виды парков.

- а) скверы, парки, бульвары, прогулочные аллеи, сады.
- б) лесопарк, общегородской парк, ботанический парк.

в) итальянский сад, голландский сад, японский или китайский сад, водный сад, ароматический сад.

Задание 2.

Ответьте на вопросы:

1. Для чего проводится санитарная обрезка деревьев и кустарников?

2. Какую функцию выполняет цветок на растении?

3. Для создания рокария или альпийской горки необходимы _____

4. Какую функцию выполняют зеленые насаждения в населенных пунктах?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

Список однолетних цветов для практического задания 3

	Род, вид	Срок цветения	Высота растений, см	Окраска цветков	Расстояние при посадке
1.	Агератум	Июнь-сентябрь	15-60	Белая, голубая, розовая	0,2 м
2.	Амарант	Июль-сентябрь	50-120	Зеленая, бронзовая, карминовая	0,5 м
3.	Астра однолетняя	Июль-сентябрь	25-50	Белая, розовая, красная, синяя, желтая	0,4м
4.	Бархатцы отклоненные	Июнь – сентябрь	20-45	Желтая, Оранжевая, двухцветная	0,4м
5.	Бархатцы прямостоячие	Июль – Сентябрь	35-100	Желтая, оранжевая	0,5м
6.	Вербена гибридная	Июль-сентябрь	20-50	Белая, красная, фиолетовая	0,3м
7.	Георгина культурная	Июль-август	30-70	Белая, розовая, желтая, красная	0,5м
8.	Душистый горошек	Июль-сентябрь	30-200	Белая, красная, розовая, голубая, синяя	0,4м
9.	Колеус Блюме	-	30-50	-	0,4м
10.	Космос дваждыперистый	Июль-сентябрь	60-120	Белая, розовая, карминовая	0,6м
11.	Кохия венечная	-	50-100	Зеленая	0,6м
12.	Лавatera трехмесячная	Июнь – сентябрь	60-150	Белая, розовая, пурпурная	0,5м
13.	Левкой	Июнь – сентябрь	25-40	Белая, розовая, сиреневая, синяя	0,2м
14.	Лобелия	Июнь – сентябрь	20-40	Голубая, синяя, белая, розовая	0,3м
15.	Маттиола двурогая	Июнь-июль	35-60	Розовая, сиреневая	0,4м
16.	Настурция большая	Июль-август	35-200	Оранжевая, желтая, красная	0,6м
17.	Петуния гибридная	Июль-сентябрь	20-75	Синяя, белая, красная, розовая, двухцветная	0,4м
18.	Портулак крупноцветковый	Июль-сентябрь	8-15	Розовая, красная, малиновая, белая	0,3м
19.	Сальвия сверкающая	Июль-сентябрь	20-50	Красная, розовая, фиолетовая,	0,4м
20.	Табак душистый	Июль-сентябрь	80-150	Белая	0,5м
21.	Хризантема килеватая	Июль-сентябрь	50-80	Желтая, белая, оранжевая, пестрая	0,5м
22.	Цинерария приморская	-	25-45	-	0,4м
23.	Цинния изящная	Июль	25-80	Белая, розовая, желтая, красная	0,4м
24.	Эшшольция калифорнийская	Июль-сентябрь	20-35	Желтая, красная, оранжевая	0,2м