****

**Конкурсное задание**

**Компетенция**

**«Лесное дело»**

«Выполнение лесохозяйственных работ по компетенции Лесное дело»

Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:

1. Введение
2. Формы участия в конкурсе
3. Задание для конкурса
4. Модули задания и необходимое время
5. Критерии оценки
6. Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 15 ч.

Разработано экспертами WSR :

Котовой И.Е.

Страна: Россия

## ВВЕДЕНИЕ

1.1. Название и описание профессиональной компетенции.

1.1.1 Название профессиональной компетенции: Лесное дело.

1.1.2. Описание профессиональной компетенции.

Лесное дело – это взаимодействие человека и природы, направленной на выращивание посадочного материала, рациональное использование лесов, защиту и охрану лесного богатства от вредителей и болезней.

Лесное дело объединяет в себе знания о морфологии и биологических свойствах растений, растительных элементах леса, лесоводственно-таксационных признаках древостоев, морфологии лесосеменного сырья, способах подготовки семян к посеву, видах посадочного материала, технологиях посадки черенков, о болезнях и вредителях лесных культур, охраны лесов от пожаров.

При выполнении заданий предполагается наличие у участников конкурса следующих компетенций: умение выполнять лесохозяйственные работы по созданию благоприятных условий для создания лесных культур.

Участник конкурса должен уметь действовать логически и систематически, соблюдая санитарно-гигиенические требования, нормы охраны труда.

1.2. Область применения

1.2.1. Каждый Эксперт и Участник обязан ознакомиться с данным Конкурсным заданием.

1.3. Сопроводительная документация

1.3.1. Поскольку данное Конкурсное задание содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей профессиональной компетенции, его необходимо использовать совместно со следующими документами:

• «WorldSkills Russia», Техническое описание. Лесное дело;

• «WorldSkills Russia», Правила проведения чемпионата

• Принимающая сторона – Правила техники безопасности и санитарные нормы.

## 2. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ

В компетенции Лесное дело команда состоит из двух участников.

## 3. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНКУРСА

Содержанием конкурсного задания являются реализация работ по компетенции «Лесное дело». Участники соревнований получают текстовое описание задания, подрост сосны обыкновенной, модель срубленного и растущего дерева, мерную вилку, рулетку, лесосеменное сырье (шишку, семена), сортиментные таблицы, топографические карты, высотомеры ВУЛ-1, гербарные образцы, макеты лесных насаждений, полнотомеры Биттерлиха, призмы Анучина, образцы пороков древесины, образцы пиломатериалов. Изображения с животными и птицами, почвы, хвойные растения, черенки древесных пород, коллекции насекомых вредителей леса из группы хвое- и листогрызущих и стволовых насекомых, образцы гнилевых болезней взрослых древостоев и заболеваний, натуральные образцы основных групп лесных горючих материалов, самовольный поруб на пне.

Конкурсное задание имеет несколько модулей, выполняемых последовательно. Оценка выполнения модулей осуществляется по итогам выполнения задания в целом.

Конкурс включает в себя выполнение работ по направлению организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению, организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов, организация использования лесов, проведение работ по лесоустройству и таксации.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются членами жюри. Оценка производится в соответствии с утвержденной экспертами схемой оценки. Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, такой участник может быть отстранен от конкурса.

Время и детали конкурсного задания в зависимости от конкурсных условий могут быть изменены членами жюри.

Конкурсное задание должно выполняться помодульно. Оценка также происходит от модуля к модулю.

## 4. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование модуля | Рабочее время | Время на задание |
| 1 | Модуль 1: Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению | С1 09.00-12.00  С1 13.00-15.00 | 5 часов |
| 2 | Модуль 2: Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов | С2 09.00-12.00  C2 13.00-15.00 | 5 часов |
| 3 | Модуль 3: Организация использования лесов | С3 09.00-11.30 | 2,5 часа |
| 4 | Модуль 4: Проведение работ по лесоустройству и таксации | С3 13.00-15.30 | 2,5 часа |

**Модуль 1: Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению.**

Команде необходимо провести работы по определению видов семян древесно-кустарниковых пород, отбору и составлению средней пробы семян сосны обыкновенной, определения чистоты и массы семян сосны обыкновенной, определение агрохимических свойств почвы, определение основных заболеваний посадочного материала хвойных пород. Проводить прививку хвойных растений, нарезку и посадку зимних черенков. Работы проводятся согласно рабочей документации.

**Модуль 2: Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов.**

Команде необходимо выполнить работу по определению присутствия видового состава насекомых-вредителей леса по натуральным образцам, включая различные фазы развития (яйцекладки, личинки, куколки, имаго),а также повреждения, наносимые вредителями; определение гнилевых болезней взрослого древостоя по возбудителям (трутовикам) и по образцам заболеваний (гнилям); выполнить задания по проведению лесопатологического мониторинга(проведение надзора за вредителями кроны (хвое и листогрызущими насекомыми);

Необходимо по натурным объектам (макетам) дать характеристику лесных горючих материалов по группам и классам, с оценкой их роли в развитии лесных пожаров;

Условно выявить самовольный поруб путем замера пня и рассчитать ущерб от совершенного лесонарушения и расчета ущерба от лесного пожара,от нарушения ППБ и заполнить необходимую нормативной документацию; произвести работы связанные с подготовкой первичных средств тушения лесного пожара определение плотности популяции стволовых вредителей,

**Модуль 3: Организация использования лесов.**

Команде необходимо определить возраст дерева по годичным кольцам, определить диаметры сортиментов и их объемов при помощи мерной вилки и сортиментных таблиц, определить высоту и диаметр дерева, подготовить материалы для отвода лесосеки в программе Лес-Гис, произвести дешифрирование топографической карты, определить элементы леса, типы леса и способы очистки мест рубок.

**Модуль 4: Проведение работ по лесоустройству и таксации.**

Команде необходимо выполнить работы по лесной таксации, а именно: определить таксационные признаки у подроста сосны обыкновенной, провести таксацию ствола срубленного и растущего дерева, а также лесных материалов.

Для выполнения требований проектного задания, участникам необходимо принести с собой на конкурс TOOLBOX.

Содержание TOOLBOX может включать в себя:  
блокнот для записей;

* ручка шариковая;
* карандаш;
* ластик.

## 5. Критерии оценки

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные) Таблица 2. Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Таблица 2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел | Критерий | Оценки | | |
| Судейство, Judgment  J-Judg | Объективная  O-Obj | Общая  total |
| А | Процесс работы | 14 | 0 | 14 |
| В | Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению | 16 | 13 | 29 |
| С | Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов. | 7 | 14 | 21 |
| D | Организация использования лесов | 6 | 4 | 10 |
| Е | Проведение работ по лесоустройству и таксации | 6 | 7 | 13 |
| F | Общее впечатление | 11 | 2 | 13 |
|  |  |  |  |  |
| Итого = | | 51 | 49 | 100 |

## НЕОБХОДИМЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Представлены отдельным файлом – пакет рабочей документации.