**Методические рекомендации**

**по разработке заданий для Регионального этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства среди обучающихся СПО**

**по УГС 36.00.00.**

Задания I уровня формируются в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальностей среднего профессионального образования.

Задания II уровня формируются в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальностей укрупненной группы специальностей СПО.

1. **УРОВЕНЬ**

**Задания 1 уровня состоят из тестового задания и практических задач.**

**Максимальное количество баллов – 30 баллов.**

**5.1.1.Тестирование**

Предлагаемое для выполнения участнику тестовое задание включает 2 части - инвариантную и вариативную, всего 40 вопросов.

Инвариантная часть задания «Тестирование» содержит 20 вопросов по пяти тематическим направлениям, из них 4 – закрытой формы с выбором ответа, 4 – открытой формы с кратким ответом, 4 – на установление соответствия, 4 – на установление правильной последовательности. Тематика, количество и формат вопросов по темам инвариантной части тестового задания едины для всех специальностей СПО.

**Тестовое задание включает в себя вопросы по темам** (Приложение 1):

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности;
2. Оборудование, материалы, инструменты;
3. Системы качества, стандартизации и сертификации;
4. Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды;
5. Экономика и правовое обеспечение в профессиональной деятельности.

Тематика, количество и формат вопросов по темам вариативной части тестового задания формируются на основе знаний, общих для специальностей, входящих в УГС 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство**»**.

Вариативная часть задания «Тестирование» содержит 20 вопросов по двум тематическим направлениям:

1. Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства
2. Сельскохозяйственная техника и технологии механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.

Максимальное количество баллов за тестовые задания – ***10 баллов;***

Время на выполнение задания – ***60 мин.***

* + 1. **Практические задания**

Практические задания 1 уровня включают два вида заданий:

*-* Задание «Перевод профессионального текста (сообщения)» со словарем;

- Задание по организации работы коллектива.

Задание по переводу текста с иностранного языка на русский включает 2 задачи: перевод текста, содержание которого включает профессиональную лексику и ответы на вопросы по тексту. Объем текста на иностранном языке составляет (1200-1500) знаков. Задание разработано на английском языке.

Задание по переводу текста с иностранного языка на русский включает 2 задачи:

перевод текста, содержание которого включает профессиональную лексику и

ответы на вопросы по тексту.

Объем текста на иностранном языке составляет (1500-2000) знаков.

Задание по переводу иностранного текста разработано на языках, которые изучают участники Олимпиады (английский, немецкий, французский).

Задание по организации работы коллектива включает 2 задачи, работа с учетной документацией и расчет показателей.

Выполнение задания реализуется посредством применения компьютерной программы «MicrosoftWord».

Максимальное количество баллов за выполнение практических задач –***20 баллов*** (перевод текста - 10 баллов, задание по организации работы коллектива – 10 баллов).

Время на выполнение практических заданий -***90 мин.***

**2 УРОВЕНЬ**

**Задания 2 уровня подразделяются на инвариантную и вариативную части.**

**Максимальное количество баллов – 70,** (инвариантная часть задания – 35 баллов, вариативная часть задания – 35 баллов).

Инвариантная часть заданий II уровня формируется в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальностей УГС, умениями и практическим опытом, которые являются общими для всех специальностей, входящих в УГС 35.00.00. «Сельское, лесное и рыбное хозяйство»

Инвариантная часть заданий II уровня представляет собой практическое задание, которые содержит задачи. Количество оцениваемых задач, составляющих то или иное практическое задание, одинаковое для всех специальностей СПО, входящих в УГС, по которой проводится Олимпиада: 35.02.05 Агрономия, 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства.

Задание инвариантной части позволяет оценить уровень профессиональной компетентности.

**Наименование задания:** Расчет микроклимата и выбор оборудования для с/х помещения на примере теплицы (с использованием компьютерных программ)

*- Расчет и выбор комплектующих к теплице выбора технологического оборудования и материалов для выполнения работы;*

*- Выбор автоматической системы вентиляции;*

*- Расчет и выбор системы отопления;*

*- Расчет и выбор оборудования для затенения теплицы и фитооблучения растений*

*- Выбор оборудования для полива растений.*

Для выполнения задания участнику необходимо правильно и наиболее точно подобрать комплект оборудования и инженерных систем для теплицы при выращивании определенных культур. При выборе оборудования для вентиляции, освещения и отопления теплицы необходимо произвести расчет необходимых параметров. Каждое наименование оборудования или системы, выбранное из предоставленного каталога, необходимо записать в предложенную таблицу, указать характеристики выбранного оборудования. В примечании, при необходимости, дополнительную информацию (количество единиц, способ установки, размеры и т.д.). Оформление производится в компьютерной программе Microsoft Word.)

Время на выполнение задания – ***90 мин.***

Вариативная часть задания II уровня формируется в соответствии со специфическими для каждой специальности, входящей в УГС профессиональными компетенциями, умениями и практическим опытом с учетом трудовых функций профессиональных стандартов.

Практические задания разработаны в соответствии с объектами и видами профессиональной деятельности обучающихся по конкретным специальностям, или подгруппам специальностей, входящим в УГС.

Вариативная часть задания II уровня содержит 3 задачи различных уровней сложности.

Вариативная часть для специальностей: 35.02.05 Агрономия и 35.02.07 Механизация сельского хозяйства состоит практических заданий:

*- Техническое обслуживание, настройка и регулировка сельскохозяйственной техники (Техническое обслуживание трактора МТЗ-82.1 (ТО-1));*

*- Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники на примере плуга ПЛН-3-35;*

*- Вождение трактора;*

Вариативная часть для специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства состоит из практических заданий:

*- Техническое обслуживание, настройка и регулировка сельскохозяйственной ехники (Техническое обслуживание трактора МТЗ-82.1 (ТО-1));*

*-Монтаж схемы освещения и включения двух трехфазных асинхронных электрических двигателей в заданной последовательности.*

Время на выполнение практических заданий– ***180 мин.***

Приложение 1

**Перечень вопросов по общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям, для подготовки теоретической части**

**олимпиады по УГС 35.00.00. «Сельское , лесное и рыбное хозяйство»**

**ИТ в профессиональной деятельности**

- Операционная система Windows

- Прикладные офисные программы

- Компьютерные сети

- Защита информации

**Оборудование, материалы, инструменты**

-Хирургические инструменты; акушерские инструменты; диагностические инструменты. Оборудование и инструменты для лечения животных.

**Системы качества, стандартизации и сертификации**

**-** Понятия, определения, термины.

- Законы

- Нормативные документы в области метрологии

- Знаки обращения на рынке

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды.**

- Правила оказания первой медицинской помощи.

- Правила электробезопасности

- Правила пожарной безопасности

**Экономика и правовое обеспечение в профессиональной деятельности**

- Налоги

- Виды ответственности

- Правовые и нормативные акты по безопасности труда

**Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства**

**-** общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин,

- их воздействие на почву и окружающую среду;

- методы подготовки машин к работе и их регулировки;

- правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств;

- методы контроля качества выполняемых операций;

- принципы автоматизации сельскохозяйственного производства;

- технологии использования электрической энергии в сельском хозяйстве

**Сельскохозяйственная техника и технологии механизированных работ в сельскохозяйственном производстве**

технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями;

-технологии выращивания и уборки сельскохозяйственных культур,

- севообороты,

- сорные растения и меры борьбы с ними,

- вредители и болезни и меры борьбы с ними

**Настройка, регулировка и вождение сельскохозяйственной техники**

**-** Навыки проведения технического обслуживания трактора

**-** Навыки настройки и регулировки сельскохозяйственной техники

- Навыки вождения трактора

**Методические рекомендации**

**по разработке заданий для Регионального этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства среди обучающихся СПО**

5.2. *Согласно Порядку организации и проведения регионального этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся образовательных организаций СПО по УГС 35.00.00 «СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО»**выполнение работ всех видов заданий оценивается 100 баллами.*

*Участники выполняют конкурсные задания 2-х уровней.*

1. **УРОВЕНЬ**

**Задания 1 уровня состоят из тестового задания и практических задач.**

**Максимальное количество баллов – 30 баллов.**

**5.1.1.Тестирование**

Предлагаемое для выполнения участнику тестовое задание включает 2 части - инвариантную и вариативную, всего 40 вопросов.

Инвариантная часть задания «Тестирование» содержит 20 вопросов по пяти тематическим направлениям, из них 4 – закрытой формы с выбором ответа, 4 – открытой формы с кратким ответом, 4 – на установление соответствия, 4 – на установление правильной последовательности.

**Тестовое задание включает в себя вопросы по темам** (Приложение 1):

1. ИТ в профессиональной деятельности;
2. Оборудование, материалы, инструменты;
3. Системы качества, стандартизации и сертификации;
4. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды;
5. Экономика и правовое обеспечение в профессиональной деятельности.

Тематика, количество и формат вопросов по темам вариативной части тестового задания формируются на основе знаний, общих для специальностей, входящих в УГС 35.00.00 «СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО».

Вариативная часть задания «Тестирование» содержит 20 вопросов по трем тематическим направлениям:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство | 35.02.02 Технология лесозаготовок | 35.02.03 Технология деревообработки | 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство |
| Тема 1. Лесная таксация.  Тема 2. Охрана и защита лесов.  Тема 3. Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению. | Тема 1. Древесиноведение и лесное товароведение.  Тема 2. Лесное хозяйство.  Тема 3. Строительство и эксплуатация лесовозных дорог. | Тема 1. Древесиноведение и лесное товароведение. Тема 2. Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств.  Тема 3. Оборудование, материалы и инструменты. | Тема 1. Основы садово-паркового искусства.  Тема 2. Озеленение населенных мест с основами градостроительства.  Тема 3. Цветоводство и декоративное древоводство. |

**Время на выполнение задания** – 60 мин.

**Максимальное количество баллов за тестовые задания – 10 баллов**

* + 1. **Практические задания**

Практические задания 1 уровня включают два вида заданий:

*-* Задание «Перевод профессионального текста (сообщения)» со словарем (время выполнения 45 минут);

- Задание по организации работы коллектива (время выполнения 45 минут).

Задание по переводу текста с иностранного языка на русский включает 2 задачи: перевод текста, содержание которого включает профессиональную лексику и ответы на вопросы по тексту. Объем текста на иностранном языке составляет (1200-1500) знаков. Задание разработано на английском языке.

Задание по организации работы коллектива включает 2 задачи. Выполнение задания реализуется посредством применения компьютерной программы «MicrosoftWord».

**Время на выполнение практических заданий -90 мин.**

**Максимальное количество баллов за выполнение практических задач –20 баллов.**

**2 УРОВЕНЬ**

**Задания 2 уровня подразделяются на инвариантную и вариативную части.**

**Максимальное количество баллов – 70.**

Инвариантная часть заданий II уровня формируется в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальностей УГС, умениями и практическим опытом, которые являются общими для всех специальностей, входящих в УГС.

Инвариантная часть заданий II уровня представляет собой практическое задание, которые содержит 3 задачи, (время выполнения 180 минут).

Количество оцениваемых задач, составляющих то или иное практическое задание, одинаковое для всех специальностей СПО, входящих в УГС, по которым проводится Олимпиада.

Задание инвариантной части позволяет оценить уровень профессиональной компетентности:

* проектирования объекта/технологического процесса и оформления соответствующей документации.

Вариативная часть задания II уровня формируется в соответствии со специфическими для каждой специальности, входящей в УГС профессиональными компетенциями, умениями и практическим опытом с учетом трудовых функций профессиональных стандартов.

Практические задания разработаны в соответствии с объектами и видами профессиональной деятельности обучающихся по конкретным специальностям, или подгруппам специальностей, входящим в УГС.

Вариативная часть задания II уровня содержит 3 задачи различных уровней сложности, (время выполнения 90 минут).

Задание вариативной части позволяет оценить уровень профессиональной компетентности:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство | 35.02.02 Технология лесозаготовок | 35.02.03 Технология деревообработки | 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство |
| * Таксации срубленных деревьев; * Преодолении полосы препятствий и имитации тушения низового лесного пожара; * Ручной посадки саженцев. | * Раскряжевки бревен бензопилой; * Выполнении операций с сортиментом с использованием симулятора работы харвестера PONSSE Ergo; * Определении породы, объема и сорта бревен, выполнение маркировки. | * Определение породы древесины; * Определении пороков древесины; * Сборки настенной полочки. | * Посадки живой изгороди; * Разбивки цветника; * Посадки солитера. |

***Время на выполнение практических заданий****– 270 мин.*

Приложение 11

**Перечень вопросов по общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям, для подготовки теоретической части**

**олимпиады по специальности** 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство, 35.02.02 Технология лесозаготовок, 35.02.03 Технология деревообработки, 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.

**ИТ в профессиональной деятельности**

- Операционная система Windows

- Прикладные офисные программы

- Компьютерные сети

- Защита информации

**Оборудование, материалы, инструменты**

-Хирургические инструменты; акушерские инструменты; диагностические инструменты. Оборудование и инструменты для лечения животных.

**Системы качества, стандартизации и сертификации**

**-** Понятия, определения, термины.

- Законы

- Нормативные документы в области метрологии

- Знаки обращения на рынке

**Охрана труда и безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды.**

- Правила оказания первой медицинской помощи.

- Правила электробезопасности

- Правила пожарной безопасности

**Экономика и правовое обеспечение в профессиональной деятельности**

- Налоги

- Виды ответственности

- Правовые и нормативные акты по безопасности труда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство | 35.02.02 Технология лесозаготовок | 35.02.03 Технология деревообработки | 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство |
| Тема 1. Лесная таксация.  - таксация срубленного дерева  - таксационные показатели древесного ствола  - таксация насаждений  - отвод лесосечного фонда  Тема 2. Охрана и защита лесов.  -виды лесных пожаров  - классы пожарной опасности по условиям погоды  -тактика тушения лесных пожаров  - охрана лесов от лесонарушений (виды клейм)  Тема 3. Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению.  -селекционная оценка семян древесных пород  -предпосевная подготовка семян древесных пород  - подготовка почвы в лесных питомниках  -виды посадочного материала, выращиваемых в лесных питомниках  Тема 4. Дендрология и лесоведение  - компоненты леса | Тема 1. Древесиноведение и лесное товароведение.  - Влажность древесины и свойства связанные с ее изменением.  - Тепловые свойства древесины.  - Прочность древесины при сжатии и растяжении.  - Влажность древесины и свойства связанные с ее изменением.  Тема 2. Лесное хозяйство.  - Приближенные способы определения объема ствола растущего дерева.  - Таксация ствола растущего дерева.  - Лесные питомники, Лесные культуры их виды и особенности выращивания  - Борьба с лесными пожарами  - Изучение насекомых- вредителей леса  - Таксационные показатели насаждений. Таксация растущих деревьев и их совокупностей  Методы таксации насаждений  Пробные площади, их виды, размеры.  Тема 3. Строительство и эксплуатация лесовозных дорог.  - Элементы лесотранспортной сети (Виды сухопутного транспорта леса и его технические элементы. Сеть лесовозных дорог: магистраль, ветки, усы. Основные измерители сухопутного транспорта леса. Схемы лесотранспортной сети.)  - :Основы дорожного дела (План оси дороги. Составление продольного профиля и проектирование по профилю. Составление поперечного профиля земляного полотна). | Тема 1. Древесиноведение и лесное товароведение.  - Строение дерева. Части ствола  Макроскопическое строение древесины хвойных и лиственных пород  - Классификация и стандартизация лесных товаров  Круглые лесоматериалы для лущения, производства целлюлозы и использования в круглом виде.  Обмер, учет и маркировка круглых лесоматериалов.  - Микроскопическое строение древесины хвойных и лиственных пород  Химические свойства древесины.  - Пороки древесины, Биологические повреждения, дефекты обработки, покоробленности.  - Пороки древесины. Сучки  - Прочность древесины при сжатии и растяжении.  - Микроскопическое строение древесины хвойных и лиственных пород  Микростроение сердцевины и коры  - Строение дерева. Части ствола.  - Классификация механических свойств древесины  Прочность древесины при сжатии и растяжении.  Тема 2. Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств.  - разработка, маркировка, учет и хранение и отгрузка пиломатериалов.  - облицовывание древесных материалов.  - резание древесины.  -  Режущий инструмент.  - раскрой липных и листовых материалов.  - производство фанеры, ДСтТ.  - сушка древесины.  - лесопильные цеха и потоки.  - шипорезные станки. | Тема 1. Основы садово-паркового искусства:  *- Исторические этапы развития садово - паркового искусства;*  *- Основы ландшафтной архитектуры;*  *- Основы композиции озеленённой территории и его части.*  Тема 2. Озеленение населенных мест с основами градостроительства:  *- Принципы ландшафтно-планировочной организации населенных мест;*  *- Особенности ландшафтной организации озелененных территорий различного пользования.*  Тема 3. Цветоводство и декоративное древоводство:  - *Декоративное древоводство;*  *- Использование древесных растений на объектах озеленения;*  *- Особенности размножения древесных пород;*  *- Формирование древесных растений.* |