

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ «АГЕНТСТВО РАЗВИТИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА  
(ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ)»



# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

## R92 «Агрономия Agronomy»

	№ CIS
ТИП КОМПЕТЕНЦИИ	СТАТУС КОМПЕТЕНЦИИ
ОТКРЫТЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ Оренбургской области – 2021-22	
БЛОК КОМПЕТЕНЦИИ	

Автономная некоммерческая организация "Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)" (далее WSR) в соответствии с уставом организации и правилами проведения конкурсов установила нижеизложенные необходимые требования владения этим профессиональным навыком для участия в соревнованиях по компетенции.

- 
- 
- 
- 
-

• **Техническое описание включает в себя следующие разделы:**

1. ВВЕДЕНИЕ .....	5
1.1. НАЗВАНИЕ И ОПИСАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ.....	5
1.2. ВАЖНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА.....	5
1.3. АССОЦИИРОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....	5
2. СТАНДАРТ СПЕЦИФИКАЦИИ НАВЫКОВ WORLDSKILLS (WSSS) .....	7
2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СТАНДАРТЕ СПЕЦИФИКАЦИИ НАВЫКОВ WORLDSKILLS (WSSS) .....	7
3. ОЦЕНОЧНАЯ СТРАТЕГИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ. ....	14
3.1. .....	ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....14
4. СХЕМА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ .....	15
4.1. .....	ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....15
4.2. .....	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.....16
4.3. .....	СУБКРИТЕРИИ.....16
4.4. АСПЕКТЫ.....	17
4.5. МНЕНИЕ СУДЕЙ (СУДЕЙСКАЯ ОЦЕНКА).....	17
4.6. ИЗМЕРИМАЯ ОЦЕНКА.....	18
4.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗМЕРИМЫХ И СУДЕЙСКИХ ОЦЕНОК.....	18
4.8. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ.....	20
4.9. РЕГЛАМЕНТ ОЦЕНКИ.....	21
5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ.....	21
5.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	21
5.2. СТРУКТУРА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ.....	21
5.3. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ.....	22
5.4. РАЗРАБОТКА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ.....	24
5.5. УТВЕРЖДЕНИЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ .....	27
5.6. СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА И ИНСТРУКЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.....	27
6. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ И ОБЩЕНИЕ.....	27
6.1. ДИСКУССИОННЫЙ ФОРУМ.....	27
6.2. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ ЧЕМПИОНАТА .....	28
6.3. АРХИВ КОНКУРСНЫХ ЗАДАНИЙ.....	28
6.4. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ.....	28
7. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	28
7.1. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЧЕМПИОНАТЕ....	31

7.2 СПЕЦИФИЧНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КОМПЕТЕНЦИИ.....	31
8. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ.....	31
8.1. ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ.....	31
8.2. МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ В ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМ ЯЩИКЕ (ТУЛБОКС, TOOLBOX).....	32
8.3. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ.....	32
8.4. ПРЕДЛАГАЕМАЯ СХЕМА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	32
9. ОСОБЫЕ ПРАВИЛА ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ 14-16 ЛЕТ.....	32

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

Copyright © 2021 СОЮЗ «ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ»

Все права защищены

Любое воспроизведение, переработка, копирование, распространение текстовой информации или графических изображений в любом другом документе, в том числе электронном, на сайте или их размещение для последующего воспроизведения или распространения запрещено правообладателем и может быть осуществлено только с его письменного согласия

## **1. ВВЕДЕНИЕ**

### **1.1. НАЗВАНИЕ И ОПИСАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ**

#### 1.1.1 Название профессиональной компетенции:

«R92. Агрономия Agronomy»

#### 1.1.2 Описание профессиональной компетенции.

Краткое описание и актуальность компетенции.

Профессиональный агроном обеспечивает организацию и выполнение работ по производству, первичной обработке, хранению и транспортировке продукции растениеводства.

Объектами профессиональной деятельности являются:

сельскохозяйственные культуры, их сорта и гибриды, семена и посадочный материал, товарная продукция; почва и ее плодородие; удобрения, пестициды, гербициды; сельскохозяйственная техника и оборудование; технологии производства продукции растениеводства и ее первичной обработки; технологии хранения, транспортировки и предпродажной подготовки продукции растениеводства; процессы организации и управления структурным подразделением сельскохозяйственного производства, малым предприятием; первичные трудовые коллективы.

Работа агронома также включает в себя:

1. реализацию агротехнологий различной интенсивности и первичная обработка продукции растениеводства;
2. защиту почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия;
3. осуществление хранения, транспортировки и предпродажной подготовки продукции растениеводства;
4. управление работами по производству продукции растениеводства.

## **1.2. ВАЖНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА**

Документ содержит информацию о стандартах, которые предъявляются участникам для возможности участия в соревнованиях, а также принципы, методы и процедуры, которые регулируют соревнования. При этом WSR признаёт авторское право WorldSkills International (WSI). WSR также признаёт права интеллектуальной собственности WSI в отношении принципов, методов и процедур оценки.

Каждый эксперт и участник должен знать и понимать данное Техническое описание.

## **1.3. АССОЦИИРОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

Поскольку данное Техническое описание содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей профессиональной компетенции, его необходимо использовать совместно со следующими документами:

- WSR, Регламент проведения чемпионата;
- WSR, онлайн-ресурсы, указанные в данном документе.
- WSR, политика и нормативные положения
- Инструкция по охране труда и технике безопасности по компетенции

## 2. СТАНДАРТ СПЕЦИФИКАЦИИ НАВЫКОВ WORLDSKILLS (WSSS)

### 2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СТАНДАРТЕ СПЕЦИФИКАЦИИ НАВЫКОВ WORLDSKILLS (WSSS)

WSSS определяет знание, понимание и конкретные компетенции, которые лежат в основе лучших международных практик технического и профессионального уровня выполнения работы. Она должна отражать коллективное общее понимание того, что соответствующая рабочая специальность или профессия представляет для промышленности и бизнеса.

Целью соревнования по компетенции является демонстрация лучших международных практик, как описано в WSSS и в той степени, в которой они могут быть реализованы. Таким образом, WSSS является руководством по необходимому обучению и подготовке для соревнований по компетенции.

В соревнованиях по компетенции проверка знаний и понимания осуществляется посредством оценки выполнения практической работы. Отдельных теоретических тестов на знание и понимание не предусмотрено.

WSSS разделена на четкие разделы с номерами и заголовками.

Каждому разделу назначен процент относительной важности в рамках WSSS. Сумма всех процентов относительной важности составляет 100.

В схеме выставления оценок и конкурсном задании оцениваются только те компетенции, которые изложены в WSSS. Они должны отражать WSSS настолько всесторонне, насколько допускают ограничения соревнования по компетенции.

Схема выставления оценок и конкурсное задание будут отражать распределение оценок в рамках WSSS в максимально возможной степени. Допускаются колебания в пределах 5% при условии, что они не исказят весовые коэффициенты, заданные условиями WSSS.

		(%)
<b>1</b>	<b>Безопасность</b>	<b>10</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Документацию и правила по охране труда и технике безопасности;</li> <li>• Основные принципы безопасной работы с электроустановками;</li> <li>• Важность поддержания рабочего места в надлежащем состоянии;</li> <li>• Способы утилизации и дальнейшего применения безвредных материалов;</li> <li>• Основные способы сокращения издержек при сохранении качества работы;</li> <li>• Технологии выполнения работ и работы с измерительными приборами;</li> <li>• Значимость планирования всего рабочего процесса, как выстраивать эффективную работу и распределять рабочее время.</li> </ul>	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнять требования по охране труда и технике безопасности;</li> <li>• Выполнять требования техники безопасности при работе с электроустановками;</li> <li>• Правильно выбирать, применять, очищать и хранить все оборудование;</li> <li>• Правильно выбирать, применять и хранить все материалы;</li> <li>• Определять и аккуратно обращаться с дорогостоящим оборудованием;</li> <li>• Организовывать рабочее место для максимально эффективной работы;</li> <li>• Производить точные измерения;</li> <li>• Эффективно использовать время;</li> <li>• Работать эффективно, постоянно отслеживая результаты работы;</li> <li>• Внедрять и постоянно использовать высокие стандарты качества работ.</li> <li>• Требования охраны труда в сельском хозяйстве.</li> </ul>	
<b>2</b>	<b>Организация работы, возделывание сельскохозяйственных культур</b>	<b>26</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте;</li> <li>• Оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур;</li> <li>• Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы;</li> <li>• Методы контроля качества технологических операций в растениеводстве;</li> <li>• Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве;</li> </ul>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций;</li> </ul>	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий;</li> <li>• Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт;</li> <li>• Определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену;</li> <li>• Выдавать задания бригадам (звеньям, работникам), сопровождать их четкими инструкциями по выполнению;</li> <li>• Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций;</li> <li>• Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций;</li> <li>• Подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ;</li> <li>• Разработку заданий для растениеводческих бригад (звеньев, работников) в соответствии с планом-графиком выполнения работ;</li> <li>• Инструктирование работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий;</li> <li>• Оперативный контроль качества выполнения технологических операций;</li> <li>• Принятие мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков.</li> </ul>	
<b>3</b>	<b>Процесс развития растений</b>	<b>26</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития;</li> <li>• Методика фенологических наблюдений за растениями;</li> <li>• Фазы развития растений, в которые производится уборка;</li> <li>• Биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании;</li> <li>• Методы определения готовности культур к уборке;</li> <li>• Визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур;</li> <li>• Методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов;</li> <li>• Морфологические признаки культурных и сорных растений;</li> <li>• Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений;</li> <li>• Правила ведения электронной базы данных истории полей.</li> </ul>	

	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Составление программы контроля развития растений в течение вегетации;</li> <li>• Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений;</li> <li>• Оценка состояния сельскохозяйственных культур, в том числе в стрессовых условиях для определения мероприятий по повышению их устойчивости;</li> <li>• Определение видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков;</li> <li>• Проведение комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений;</li> <li>• Проведение обработки и анализа результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации;</li> <li>• Разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве на основе анализа результатов контроля развития культур;</li> <li>• Ведение электронной базы данных истории полей;</li> <li>• Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв;</li> <li>• Определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков;</li> <li>• Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке;</li> <li>• Определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании;</li> <li>• Использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов;</li> <li>• Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам;</li> <li>• Пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях;</li> <li>• Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями.</li> </ul>	
<b>4</b>	<b>Защита почв и растений</b>	<b>6</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методы определения засоренности посевов;</li> <li>• Вредители и болезни сельскохозяйственных культур;</li> <li>• Признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями;</li> <li>• Методы учета сорняков, болезней и вредителей сельскохозяйственных культур;</li> </ul>	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Определение видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений</li> </ul>	

	<p>с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проведение диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней;</li> <li>• Определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом;</li> <li>• Идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями;</li> <li>• Определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур;</li> </ul>	
<b>5</b>	<b>Выполнение технологических операций</b>	<b>26</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Биологические закономерности развития растительного мира;</li> <li>• Особенности морфологии, анатомии, систематики, закономерности происхождения и изменения растений;</li> <li>• Морфологические и анатомические структуры растений;</li> <li>• Основы систематики низших и высших растений;</li> <li>• Разнообразие морфологических признаков растений.</li> <li>• Методы определения посевных качеств семян;</li> <li>• Основные физические, химические, биохимические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящие в зерне;</li> <li>• Основы формирования качественного посевного материала;</li> <li>• Принцип классификации зерна, строение, химический состав и свойства зерновых злаков;</li> <li>• Факторы, формирующие и сохраняющие качество зерновых культур на всех стадиях товародвижения для совершенствования технологических процессов производства;</li> <li>• Характеристику дефектов зерна, критерии сохраняемости;</li> <li>• Процессы, происходящие при хранении и их влияние на технологический процесс и уровень качества зерна, возможные виды потерь;</li> <li>• Закономерности роста и развития сельскохозяйственных культур;</li> <li>• Основные показатели качества урожая, биологические закономерности развития растительного мира.</li> <li>• Основные почвообразовательные процессы, морфологические признаки, состав и свойства почв и пути воспроизводства их плодородия;</li> <li>• Технологии получения посадочного материала овощных, плодовых и ягодных культур;</li> <li>• Размножение основных культур, возделываемых на территории РФ и за рубежом;</li> <li>• Основные направления научных исследований в питомниководстве;</li> <li>• Механизмы устойчивости к биотическим и абиотическим стрессам овощных, плодовых и ягодных агроэкосистем.</li> </ul>	

	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельно работать с микроскопической оптической техникой;</li> <li>• Проводить наблюдения за фазами роста и развития растений;</li> <li>• Определять виды растений;</li> <li>• Давать описание морфологического и анатомического строения растений.</li> <li>• Владеть навыками лабораторного анализа;</li> <li>• Проведение отбора в семеноводстве;</li> <li>• Оформление необходимой документации;</li> <li>• Определять и анализировать свойства зерна;</li> <li>• Оценки качества и теххимического контроля зерна;</li> <li>• Применять основные фундаментальные разделы физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих в зерне на различных стадиях товародвижения;</li> <li>• Определять полевые культуры по всходам, листьям, соцветиям, плодам и семенам.</li> <li>• Владение современными физико-химическими инструментальными методами качественного анализа почв;</li> <li>• Владение современными методами исследования веществ почвы;</li> <li>• Умение использовать знания о характере связей между оптическими свойствами почв и их вещественным составом для решения задач в области мониторинга;</li> <li>• Владение современными представлениями об окислительно-восстановительных процессах в почвах и умение использовать их для прогноза поведения химических элементов в почвах.</li> <li>• Применять технологии получения посадочного материала плодовых и ягодных культур;</li> <li>• Выявлять и изучать механизмы устойчивости к биотическим и абиотическим стрессам плодовых и ягодных агроэкосистем;</li> <li>• Определять плодовых (или плодово-ягодных) культур по веткам с биологическим анализом ветвей.</li> <li>• Владение современными методами исследования веществ почвы.</li> </ul>	
<b>6</b>	<b>Проверка и отчетность</b>	<b>6</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандарты, применяемые к различным видам сельскохозяйственных культур;</li> <li>• Соответствие стандартам;</li> <li>• Различные виды измерительного оборудования;</li> <li>• Инструменты, используемые для работы;</li> <li>• Документацию для семенного и сортового контроля</li> <li>• Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами.</li> </ul>	
	Специалист должен уметь:	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li> <li>• Приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>• Определять виды, разновидности и сорта культурных растений;</li> <li>• Составлять необходимую документацию для семенного и сортового контроля;</li> <li>• Распознавать культурные растения и определять их физиологическое состояние;</li> <li>• определять агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами (ГОСТами) и регламентами;</li> <li>• Подготовка информации для составления первичной отчетности;</li> <li>• Определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации;</li> <li>• Пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей.</li> </ul>	
<b>Всего</b>		<b>100</b>

## 3. ОЦЕНОЧНАЯ СТРАТЕГИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ

### 3.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Стратегия устанавливает принципы и методы, которым должны соответствовать оценка и начисление баллов WSR.

Экспертная оценка лежит в основе соревнований WSR. По этой причине она является предметом постоянного профессионального совершенствования и тщательного исследования. Накопленный опыт в оценке будет определять будущее использование и направление развития основных инструментов оценки, применяемых на соревнованиях WSR: схема выставления оценки, конкурсное задание и информационная система чемпионата (CIS).

Оценка на соревнованиях WSR попадает в одну из двух категорий: измерение и судейское решение. Для обеих категорий оценки использование точных эталонов для сравнения, по которым оценивается каждый аспект, является существенным для гарантии качества.

Схема выставления оценки должна соответствовать процентным показателям в WSSS. Конкурсное задание является средством оценки для соревнования по компетенции, и оно также должно соответствовать WSSS. Информационная система чемпионата (CIS) обеспечивает своевременную и точную запись оценок, что способствует надлежащей организации соревнований.

Схема выставления оценки в общих чертах является определяющим фактором для процесса разработки Конкурсного задания. В процессе дальнейшей разработки Схема выставления оценки и Конкурсное задание будут разрабатываться и развиваться посредством итеративного процесса для того, чтобы совместно оптимизировать взаимосвязи в рамках WSSS и Стратегии оценки. Они представляются на утверждение Менеджеру компетенции вместе, чтобы продемонстрировать их качество и соответствие WSSS.

## 4. СХЕМА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ

### 4.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

В данном разделе описывается роль и место Схемы выставления оценки, процесс выставления экспертом оценки конкурсанту за выполнение конкурсного задания, а также процедуры и требования к выставлению оценки.

Схема выставления оценки является основным инструментом соревнований WSR, определяя соответствие оценки Конкурсного задания и WSSS. Она предназначена для распределения баллов по каждому оцениваемому аспекту, который может относиться только к одному модулю WSSS.

Отражая весовые коэффициенты, указанные в WSSS, Схема выставления оценок устанавливает параметры разработки Конкурсного задания. В зависимости от природы навыка и требований к его оцениванию может быть полезно изначально разработать Схему выставления оценок более детально, чтобы она послужила руководством к разработке Конкурсного задания. В другом случае разработка Конкурсного задания должна основываться на обобщённой Схеме выставления оценки. Дальнейшая разработка Конкурсного задания сопровождается разработкой аспектов оценки.

В разделе 2.1 указан максимально допустимый процент отклонения, Схемы выставления оценки Конкурсного задания от долевых соотношений, приведенных в Спецификации стандартов.

Схема выставления оценки и Конкурсное задание могут разрабатываться одним человеком, группой экспертов или сторонним разработчиком. Подробная и окончательная Схема выставления оценки и Конкурсное задание, должны быть утверждены Менеджером компетенции.

Кроме того, всем экспертам предлагается представлять свои предложения по разработке Схем выставления оценки и Конкурсных заданий на форум экспертов и/или на другой ресурс, согласованный Менеджером компетенции и используемый экспертным сообществом компетенции для коммуникации, с обязательным дублированием итоговых решений, принятых на стороннем ресурсе, в раздел

компетенции на форуме экспертов, для дальнейшего их рассмотрения Менеджером компетенции.

Во всех случаях полная и утвержденная Менеджером компетенции Схема выставления оценки должна быть введена в информационную систему соревнований (CIS) не менее, чем за два дня до начала соревнований, с использованием стандартной электронной таблицы CIS или других согласованных способов. Главный эксперт является ответственным за данный процесс.

#### **4.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

Основные заголовки Схемы выставления оценки являются критериями оценки. В некоторых соревнованиях по компетенции критерии оценки могут совпадать с заголовками разделов в WSSS; в других они могут полностью отличаться. Как правило, бывает от пяти до девяти критериев оценки, при этом количество критериев оценки должно быть не менее трёх. Независимо от того, совпадают ли они с заголовками, Схема выставления оценки должна отражать долевые соотношения, указанные в WSSS.

Критерии оценки создаются лицом (группой лиц), разрабатывающим Схему выставления оценки, которое может по своему усмотрению определять критерии, которые оно сочтет наиболее подходящими для оценки выполнения Конкурсного задания.

Сводная ведомость оценок, генерируемая CIS, включает перечень критериев оценки.

Количество баллов, назначаемых по каждому критерию, рассчитывается CIS. Это будет общая сумма баллов, присужденных по каждому аспекту в рамках данного критерия оценки.

#### **4.3. СУБКРИТЕРИИ**

Каждый критерий оценки разделяется на один или более субкритериев. Каждый субкритерий становится заголовком Схемы выставления оценок.

В каждой ведомости оценок (субкритериев) указан конкретный день, в который она будет заполняться.



Каждая ведомость оценок (субкритериев) содержит оцениваемые аспекты, подлежащие оценке. Для каждого вида оценки имеется специальная ведомость оценок.

#### 4.4. АСПЕКТЫ

Каждый аспект подробно описывает один из оцениваемых показателей, а также возможные оценки или инструкции по выставлению оценок.

В ведомости оценок подробно перечисляется каждый аспект, по которому выставляется отметка, вместе с назначенным для его оценки количеством баллов.

Сумма баллов, присуждаемых по каждому аспекту, должна попадать в диапазон баллов, определенных для каждого раздела компетенции в WSSS. Она будет отображаться в таблице распределения баллов CIS, в следующем формате:

Критерий								Итого баллов за раздел WSSS
Разделы Спецификации стандарта WS (WSSS)		A	B	C	D	E	F	
	1	2	1	2	2	1	2	10
	2	4	4	4	5	5	4	26
	3	5	4	5	4	4	4	26
	4	1	1	1	1	1	1	6
	5	4	5	4	4	5	4	26
	6	1	1	1	1	1	1	6
<b>Итого баллов за критерий</b>		17	16	17	17	17	16	100

#### 4.5. МНЕНИЕ СУДЕЙ (СУДЕЙСКАЯ ОЦЕНКА)

При принятии решения используется шкала 0–3. Для четкого и последовательного применения шкалы судейское решение должно приниматься с учетом:

- эталонов для сравнения (критериев) для подробного руководства по каждому аспекту
- шкалы 0–3, где:
  - 0: исполнение не соответствует отраслевому стандарту;
  - 1: исполнение соответствует отраслевому стандарту;

- 2: исполнение соответствует отраслевому стандарту и в некоторых отношениях превосходит его;

- 3: исполнение полностью превосходит отраслевой стандарт и оценивается как отличное

Каждый аспект оценивают три эксперта, каждый эксперт должен произвести оценку, после чего происходит сравнение выставленных оценок. В случае расхождения оценок экспертов более чем на 1 балл, экспертам необходимо вынести оценку данного аспекта на обсуждение и устранить расхождение.

#### 4.6. ИЗМЕРИМАЯ ОЦЕНКА

Оценка каждого аспекта осуществляется тремя экспертами. Если не указано иное, будет присуждена только максимальная оценка или ноль баллов. Если в рамках какого-либо аспекта возможно присуждение оценок, ниже максимальной, это описывается в Схеме оценки с указанием измеримых параметров.

#### 4.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗМЕРИМЫХ И СУДЕЙСКИХ ОЦЕНОК

Окончательное понимание по измеримым и судейским оценкам будет доступно, когда утверждена Схема оценки и Конкурсное задание. Приведенная таблица содержит приблизительную информацию и служит для разработки Оценочной схемы и Конкурсного задания.

	Критерий	Баллы		
		Судейские аспекты	Объективные аспекты	Всего
<b>A</b>	<i>Оптическое исследование</i>		<b>17</b>	<b>17</b>
<b>A 1</b>	Приготовление временного препарата и его исследование.			
<b>A 2,3</b>	Исследование одноклеточных микроскопических грибов, морфологию клубеньковых бактерий.			
<b>A 4</b>	Фитоэкспертиза зерновых культур			
<b>B</b>	<i>Определение качества зерна</i>		<b>16</b>	<b>16</b>
<b>B1</b>	Отбор точечных проб из мешков и их объединение.			
<b>B2</b>	Выделение средней пробы и оформление бланка на неё.			
<b>B3,4</b>	Определение объемной массы зерна,			

	определение показателей качества товарного зерна			
B5	Производственная ситуация			
C	<i>Определение количества и качества клейковины</i>		<b>17</b>	<b>17</b>
C 1	Подготовка зерна к проведению анализа.			
C 2	Замес теста при помощи тестомесилки. Отмывание клейковины.			
C 3	Подготовка пробы клейковины для анализа. Анализ клейковины на качество. Производственная ситуация.			
D	<i>Определение агрохимических свойств почвы</i>		<b>17</b>	<b>17</b>
D 1	Определение pH солевой вытяжки почвы и определение группировки pH			
D 2,3	Определение содержания N-NO <sub>3</sub> в слоях почвы. Расчет запасов N- NO <sub>3</sub> в слоях почвы.			
D 4	Производственная ситуация			
E	<i>Работа с цифровой платформой и разработка раздела технологической карты</i>		<b>17</b>	<b>17</b>
E 1	Работа с агрономическими параметрами в программе OneSoilScouting			
E 2	Разработка раздела технологической карты в овощеводстве (открытый грунт)			
F	<i>Вегетативное размножение и продуктивность плодово-ягодных культур</i>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
F 1	Вегетативное размножения культур.	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
F 2	Биологический анализ плодоносящих ветвей.		<b>4</b>	<b>4</b>
F 3,4	Определение помологических сортов и сухих веществ в плодовых культурах.		<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Всего</b>		<b>1</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

#### 4.8. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка Конкурсного задания будет основываться на следующих критериях:

Критерий		Методика проверки навыков в критерии
А	Оптическое исследование	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Правильная и рациональная организация рабочего места;</li><li>2. Соблюдение технологической последовательности выполнения работы;</li><li>3. Приготовление временного препарата и его исследование;</li><li>4. Исследование одноклеточных микроскопических грибов;</li><li>5. Определение морфологии клубеньковых бактерий;</li><li>6. Фитоэкспертиза зерновых культур;</li><li>7. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.</li></ol>
В	Определение качества зерна	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Соблюдение технологической последовательности выполнения работы;</li><li>2. Отбор точечных проб и их объединение;</li><li>3. Определение объемной массы зерна метрической пуркой;</li><li>4. Определение показателей качества товарного зерна;</li><li>5. Определение стоимости зачетной массы зерна;</li><li>6. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.</li></ol>
С	Определение количества и качества клейковины	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Правильная и рациональная организация рабочего места;</li><li>2. Подготовка зерна к проведению анализа;</li><li>3. Замес теста;</li><li>4. Отмывание клейковины;</li><li>5. Подготовка пробы клейковины для анализа;</li><li>6. Анализ клейковины на качество;</li><li>7. Производственная ситуация;</li><li>8. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.</li></ol>
Д.	Определение агрохимических свойств почвы	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Правильная и рациональная организация рабочего места;</li><li>2. Определение содержания N-NO<sub>3</sub> в слоях почвы;</li><li>3. Расчет запасов N- NO<sub>3</sub> в слоях почвы;</li><li>4. Производственная ситуация;</li><li>5. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.</li></ol>
Е	Работа с цифровой платформой и разработка раздела технологической карты	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Работы с агрономическими параметрами в программе OneSoilScouting;</li><li>2. Разработка раздела технологической карты в овощеводстве (открытый грунт).</li></ol>
Ф	Вегетативное размножение и продуктивность плодово-ягодных культур	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Правильная и рациональная организация рабочего места;</li><li>2. Проведение овощных прививок;</li><li>3. Проведение плодовых прививок;</li><li>4. Проведение вегетативного размножения цветковых культур;</li><li>5. Биологический анализ плодоносящих ветвей косточковых;</li><li>6. Определение помологических сортов яблок и сухих веществ в них;</li><li>7. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.</li></ol>

## 4.9. РЕГЛАМЕНТ ОЦЕНКИ

Главный эксперт и Заместитель Главного эксперта обсуждают и распределяют Экспертов по группам (состав группы не менее трех человек) для выставления оценок. Каждая группа должна включать в себя как минимум одного опытного эксперта. Эксперт не оценивает участника из своей организации.

При выставлении оценок учитывается количество выполненных позиций. Максимальное число соответствует максимальному баллу за данный аспект.

После завершения оценок или, когда ведомости оценок не используются для оценки, они должны храниться в комнате Экспертов в месте, доступном только для главного эксперта и эксперта, ответственного за внесение оценок в CIS. При выполнении работы ведомости оценки могут находиться на рабочих местах экспертов, но после завершения работы, ведомости должна возвращаться в комнату экспертов. Должна быть обеспечена сохранность ведомостей и невозможность доступа к ним неавторизованных для этого лиц.

Полное обнуление баллов по конкурсному заданию может быть в результате отстранения конкурсанта от его выполнения (по состоянию здоровья, грубейшего нарушения техники безопасности или нарушение алгоритма выполнения конкурсного задания). Также обнуление баллов возможно в случае, если данные указанные в диагностическом листе не являются достоверными.

Если во время выполнения конкурсного задания был установлен факт контакта компатриота, представителя того же учебного заведения со своим участником, тогда у участника обнуляются балы за конкурсное задание, во время выполнения которого, был зафиксирован факт контакта.

## 5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

### 5.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Разделы 2, 3 и 4 регламентируют разработку Конкурсного задания. Рекомендации данного раздела дают дополнительные разъяснения по содержанию КЗ.

Продолжительность Конкурсного задания не должна быть менее 15 и более 22 часов.

Возрастной ценз участников для выполнения Конкурсного задания от 16 до 22 лет.

Вне зависимости от количества модулей, КЗ должно включать оценку по каждому из разделов WSSS.

Конкурсное задание не должно выходить за пределы WSSS.

Оценка знаний участника должна проводиться исключительно через практическое выполнение Конкурсного задания.

При выполнении Конкурсного задания не оценивается знание правил и норм WSR.

## **5.2. СТРУКТУРА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ**

Конкурсное задание содержит 6 модулей:

### **Модуль А. Оптическое исследование.**

Задание:

- Модуль может включать в себя организацию рабочего места;
- Приготовление временного препарата;
- Исследование временного препарата с помощью микроскопа;
- Подтверждение результатов исследования фотографией (рисунком) с описанием;
- Исследование одноклеточных микроскопических грибов;
- Определение морфологии клубеньковых бактерий;
- Фитоэкспертиза зерновых культур;
- Оформление рабочей карточки.

### **Модуль В. Определение качества зерна.**

Задание:

- Модуль может включать в отбор точечных проб;
- Определение объемной массы зерна метрической пуркой;
- Определение показателей качества товарного зерна;
- Производственная ситуация;
- Оформление рабочей карточки.

### **Модуль С. Определение количества и качества клейковины.**

Задание:

- Модуль включает в себя отмывание клейковины;
- Определение содержания клейковины в зерне;
- Определение качества клейковины;
- Производственная ситуация;
- Оформление рабочей карточки.

#### **Модуль D. Определение агрохимических свойств почвы.**

Задание:

- Определение pH солевой вытяжки почвы и определение группировки pH почвы;
- Определение содержания N-NO<sub>3</sub> в слоях почвы;
- Расчет запасов N- NO<sub>3</sub> в слоях почвы;
- Записать показания прибора в форму и определить группировку почв;
- Производственная ситуация;
- Оформление рабочей карточки.

#### **Модуль E. Работа с цифровой платформой и разработка раздела технологической карты.**

Задание:

- Модуль может включать в себя выполнение работы с агрономическими параметрами в программе OneSoilScouting;
- Разработки раздела технологической карты.

#### **Модуль F. Вегетативное размножение и продуктивность плодово-ягодных культур.**

Задание:

- Модуль может включать в себя выполнение вегетативного размножения культур;
- Биологический анализ плодоносящих ветвей;
  - Определение помологических сортов и сухих веществ в плодовых культурах.

### **5.3. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ**

#### **Общие требования:**

Содержанием конкурсного задания является выполнение 6 модулей.

- Все технические термины и описания, используемые в Конкурсном задании, должны соответствовать стандартам и терминам;
- Организатор должен предоставить материалы, оборудование, инструменты и расходные материалы для выполнения только текущего модуля.
- Оценка за выполнение модулей может выставляться ежедневно

#### **Требования к конкурсной площадке:**

Размеры, коммуникации, электрификация и организация внутреннего пространства может преобразовываться организаторами чемпионата.

#### **Компоновка рабочего места участника:**

Схема компоновки рабочего места приводится только для справки.

### **5.4. РАЗРАБОТКА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ**

Конкурсное задание разрабатывается по образцам, представленным Менеджером компетенции на форуме экспертов (<https://forums.worldskills.ru/>), и/или на другом ресурсе, согласованном Менеджером компетенции и используемом экспертным сообществом компетенции для коммуникации, с обязательным дублированием итогового согласованного конкурсного задания, в рамках коммуникации на стороннем ресурсе, в раздел компетенции на форуме экспертов. Представленные образцы Конкурсного задания должны меняться один раз в год.

#### **5.4.1. КТО РАЗРАБАТЫВАЕТ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ/МОДУЛИ**

Общим руководством и утверждением Конкурсного задания занимается Менеджер компетенции. К участию в разработке Конкурсного задания могут привлекаться:

- Сертифицированные эксперты WSR;
- Сторонние разработчики;
- Иные заинтересованные лица.



В процессе подготовки к каждому соревнованию при внесении 30% изменений к Конкурсному заданию участвуют:

- Главный эксперт;
- Сертифицированный эксперт по компетенции (в случае присутствия на соревновании);
- Эксперты, принимающие участия в оценке (при необходимости привлечения главным экспертом).

Внесенные 30% изменения в Конкурсные задания в обязательном порядке согласуются с Менеджером компетенции.

Выше обозначенные люди при внесении 30% изменений к Конкурсному заданию должны руководствоваться принципами объективности и беспристрастности. Изменения не должны влиять на сложность задания, не должны относиться к иным профессиональным областям, не описанным в WSSS, а также исключать любые блоки WSSS. Также внесённые изменения должны быть исполнимы при помощи утверждённого для соревнований Инфраструктурного листа.

#### **5.4.2. КАК РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**

Конкурсные задания к каждому чемпионату разрабатываются на основе единого Конкурсного задания, утверждённого Менеджером компетенции и размещённого на форуме экспертов и/или на другом ресурсе, согласованном Менеджером компетенции и используемом экспертным сообществом компетенции для коммуникации, с обязательным дублированием итогового согласованного конкурсного задания, в рамках коммуникации на стороннем ресурсе, в раздел компетенции на форуме экспертов. Задания могут разрабатываться как в целом, так и по модулям. Основным инструментом разработки Конкурсного задания является форум экспертов и/или другой ресурс, согласованном Менеджером компетенции и используемом экспертным сообществом компетенции для коммуникации, с обязательным дублированием итоговых решений, принятых на стороннем ресурсе, в раздел компетенции на форуме экспертов.

### 5.4.3. КОГДА РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Конкурсное задание разрабатывается согласно представленному ниже графику, определяющему сроки подготовки документации для каждого вида чемпионатов.

Временные рамки	Локальный чемпионат	Отборочный чемпионат	Национальный чемпионат
<b>Шаблон Конкурсного задания</b>	Берётся в исходном виде с форума экспертов задание предыдущего Национального чемпионата	Берётся в исходном виде с форума экспертов задание предыдущего Национального чемпионата	Разрабатывается на основе предыдущего чемпионата с учётом всего опыта проведения соревнований по компетенции и отраслевых стандартов за 6 месяцев до чемпионата
<b>Утверждение Главного эксперта чемпионата, ответственного за разработку КЗ</b>	За 2 месяца до чемпионата	За 3 месяца до чемпионата	За 4 месяца до чемпионата
<b>Публикация КЗ (если применимо)</b>	За 1 месяц до чемпионата	За 1 месяц до чемпионата	За 1 месяц до чемпионата
<b>Внесение и согласование с Менеджером компетенции 30% изменений в КЗ</b>	В день С-2	В день С-2	В день С-2
<b>Внесение предложений на Форум экспертов о модернизации КЗ, КО, ИЛ, ТО, ПЗ, ОТ</b>	В день С+1	В день С+1	В день С+1

## **5.5 УТВЕРЖДЕНИЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ**

Главный эксперт и Менеджер компетенции принимают решение о выполнимости всех модулей и при необходимости должны доказать реальность его выполнения. Во внимание принимаются время и материалы.

Конкурсное задание может быть утверждено в любой удобной для Менеджера компетенции форме.

## **5.6. СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА И ИНСТРУКЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**

Если для выполнения задания участнику конкурса необходимо ознакомиться с инструкциями по применению какого-либо материала или с инструкциями производителя, он получает их заранее по решению Менеджера компетенции и Главного эксперта. При необходимости, во время ознакомления Технический эксперт организует демонстрацию на месте.

Материалы, выбираемые для модулей, которые предстоит построить участникам чемпионата (кроме тех случаев, когда материалы приносит с собой сам участник), должны принадлежать к тому типу материалов, который имеется у ряда производителей, и который имеется в свободной продаже в регионе проведения чемпионата.

# **6. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ И ОБЩЕНИЕ**

## **6.1 ДИСКУССИОННЫЙ ФОРУМ**

Все предконкурсные обсуждения проходят на особом форуме (<http://forums.worldskills.ru>) и/или на другом ресурсе, согласованном Менеджером компетенции и используемом экспертным сообществом компетенции для коммуникации, с обязательным дублированием итоговых решений, принятых на стороннем ресурсе, в раздел компетенции на форуме экспертов. Решения по развитию компетенции должны приниматься только после предварительного обсуждения на форуме и/или на другом ресурсе, согласованном Менеджером компетенции и используемом экспертным сообществом компетенции для коммуникации, с обязательным дублированием итоговых решений, принятых на стороннем ресурсе, в раздел компетенции на форуме экспертов. Также на форуме и/

или на другом ресурсе, согласованном Менеджером компетенции и используемом экспертным сообществом компетенции для коммуникации, должно происходить информирование обо всех важных событиях в рамках работы по компетенции. Модератором данного форума являются Международный эксперт и (или) Менеджер компетенции (или Эксперт, назначенный ими).

## **6.2. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ ЧЕМПИОНАТА**

Информация для конкурсантов публикуется в соответствии с регламентом проводимого чемпионата. Информация может включать:

- Техническое описание;
- Конкурсные задания;
- Обобщённая ведомость оценки;
- Инфраструктурный лист;
- Инструкция по охране труда и технике безопасности;
- Дополнительная информация.

## **6.3. АРХИВ КОНКУРСНЫХ ЗАДАНИЙ**

Конкурсные задания доступны по адресу <http://forums.worldskills.ru>.

## **6.4. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ**

Общее управление компетенцией осуществляется Международным экспертом и Менеджером компетенции с возможным привлечением экспертного сообщества.

Управление компетенцией в рамках конкретного чемпионата осуществляется Главным экспертом по компетенции в соответствии с регламентом чемпионата.

# **7. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

Конкурсанты до входа на конкурсную площадку должны одеть халат.

На территории конкурсной площадки запрещается хранить личную верхнюю одежду, хранить и принимать пищу, а также курить.

Запрещается использовать для работы приборы с нарушенной электроизоляцией, другое оборудование, представляющие опасность. Обо всех неисправностях электрооборудования необходимо немедленно сообщить эксперту.

Запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием, безопасному обращению с которым он не обучен.

## **ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТ**

Каждый конкурсант должен работать на закрепленном за ним рабочем месте.

Рабочие места конкурсантов запрещается загромождать склянками с реактивами, ненужными в данный момент приборами, посудой, посторонними предметами, в том числе личными вещами конкурсанта.

Во время работы на конкурсной площадке следует соблюдать тишину, порядок и чистоту, не допускать торопливости, беспорядочности и неряшливости.

Запрещается посещение конкурсантов, работающих в условиях конкурсной площадки, посторонними лицами, а также отвлечение конкурсантов посторонними делами или разговорами.

Конкурсантам запрещается работать в учебной аудитории в отсутствие эксперта, а также в неустановленное время без разрешения эксперта.

Категорически запрещается выполнять экспериментальные работы, не связанные с конкурсным заданием.

## **ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

Не допускаются работы на неисправном оборудовании, с неисправными приборами, приспособлениями, фиксационными устройствами на неисправных столах.

Аппаратура, приборы, оборудование, инструментарий должны находиться в чистоте, что является проявлением высокой профессиональной культуры.

Перед тем, как приступить к работе, проверяются: исправность аппаратов, приборов, инструментов и других устройств. Работа допускается только с использованием исправных аппаратов, приборов, инструментов и других устройств.

Перед началом работы тщательно проверить исправность оборудования, приборов, подготовить необходимые растворы.

## **ПРИ ПРИВИВКЕ ОВОЩНЫХ И ПЛОДОВЫХ РАСТЕНИЙ**

Общие требования охраны труда

В процессе проведения конкурса на участника соревнования воздействуют следующие опасные и вредные факторы:

- порезы и уколы рук при неаккуратном обращении с режущим и колющим инструментом;

- острые кромки, заусенцы, шероховатая поверхность инструмента и оборудования;

Сообщать эксперту о замеченных неисправностях инструмента и до принятия соответствующих мер к работе не приступайте.

Участник соревнования должен знать местонахождения медицинской аптечки, правильно пользоваться медикаментами; знать инструкцию по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим и уметь оказать медицинскую помощь. При необходимости вызвать скорую медицинскую помощь или доставить в медицинское учреждение.

Работа на конкурсной площадке разрешается исключительно в присутствии эксперта. Запрещается присутствие на конкурсной площадке посторонних лиц.

Убирайте использованный материал в специальные урны для мусора.

#### ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

По окончании работы конкурсант должен убрать свое рабочее место. Инструменты, использованные в работе, тщательно очищают и моют.

Конкурсант по окончании задания должен:

- выключить воду;

- отключить от сети электроприборы, аппараты, использованные при работе;

- потушить спиртовые горелки.

#### ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

К работе допускается конкурсант, прошедший медицинский осмотр и не имеющий медицинских противопоказаний по состоянию здоровья, прошедший вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, имеющий профилактические прививки.

## **7.1 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЧЕМПИОНАТЕ**

См. документацию по технике безопасности и охране труда, предоставленные оргкомитетом чемпионата.

## **7.2 СПЕЦИФИЧНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КОМПЕТЕНЦИИ**

При нарушении организации рабочего места, неумении работать с электрифицированным оборудованием конкурсант отстраняется от выполнения конкурсного задания.

Набранные баллы до момента отстранения сохраняются.

# **8. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ**

## **8.1. ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ**

Инфраструктурный лист включает в себя всю инфраструктуру, оборудование и расходные материалы, которые необходимы для выполнения Конкурсного задания. Инфраструктурный лист обязан содержать пример данного оборудования и его чёткие и понятные характеристики в случае возможности приобретения аналогов.

При разработке Инфраструктурного листа для конкретного чемпионата необходимо руководствоваться Инфраструктурным листом, размещённым на форуме экспертов Менеджером компетенции, и/ или на другом ресурсе, согласованном Менеджером компетенции и используемом экспертным сообществом компетенции для коммуникации, с обязательным дублированием итоговых решений, принятых на стороннем ресурсе, в раздел компетенции на форуме экспертов. Все изменения в Инфраструктурном листе должны согласовываться с Менеджером компетенции в обязательном порядке.

На каждом конкурсе технический эксперт должен проводить учет элементов инфраструктуры. Список не должен включать элементы, которые попросили включить в него эксперты или конкурсанты, а также запрещенные элементы.

По итогам соревнования, в случае необходимости, Технический эксперт и Главный эксперт должны дать рекомендации Оргкомитету чемпионата и Менеджеру компетенции о изменениях в Инфраструктурном листе.

## 8.2. МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ В ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМ ЯЩИКЕ (ТУЛБОКС, TOOLBOX)

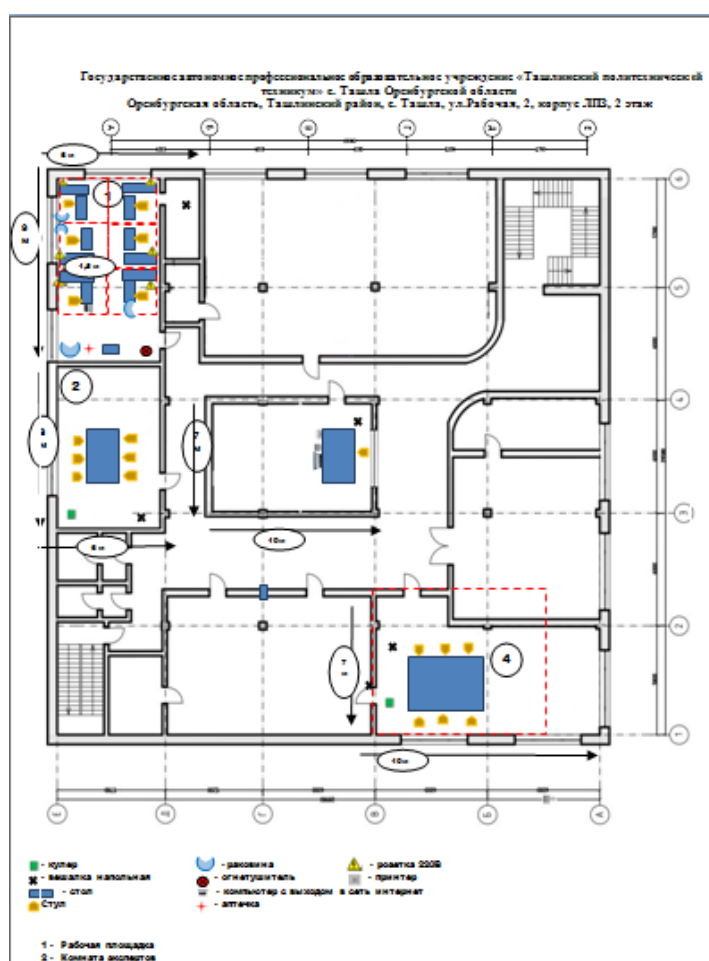
Тулбокс нулевой

## 8.3. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ

В момент выполнения конкурсных заданий категорически запрещено пользоваться средствами коммуникации (телефоны, смартфоны, планшеты и прочие гаджеты), справочными материалами – если они не предоставлены организаторами.

## 8.4. ПРЕДЛАГАЕМАЯ СХЕМА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ

Схема конкурсной площадки (см. иллюстрацию).



## 9. ОСОБЫЕ ПРАВИЛА ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ 14-16 ЛЕТ

Время на выполнения задания не должны превышать 4 часов в день.



При разработке Конкурсного задания и Схемы оценки необходимо учитывать специфику и ограничения применяемой техники безопасности и охраны труда для данной возрастной группы. Так же необходимо учитывать антропометрические, психофизиологические и психологические особенности данной возрастной группы. Тем самым Конкурсное задание и Схема оценки может затрагивать не все блоки и поля WSSS в зависимости от специфики компетенции.

На основании ч.3. ст.63 ТК РФ обязательными условиями для данной категории являются: письменное согласие одного из родителей (опекуна, попечителя) и органа опеки и попечительства;

Работа на площадке должна быть легкой и не причинять вреда здоровью подростка.

Согласно ст. 26 ТК РФ, несовершеннолетние не могут быть заняты на работах, которые могут причинить вред их здоровью; тяжелых работах; работах с вредными или опасными условиями труда.

По компетенции «Агрономия» общее время на выполнение задания составляет 5 часов.

Конкурсное задание содержит 5 модулей:

Модуль А: Оптическое исследование;

Модуль В: Определение качества зерна;

Модуль D: Определение агрохимических свойств почвы;

Модуль Е: Работа с цифровой платформой и разработка раздела технологической карты;

Модуль F: Вегетативное размножение и продуктивность плодово-ягодных культур.