



ВСЕРОССИЙСКОЕ
ЧЕМПИОНАТНОЕ
ДВИЖЕНИЕ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ
МАСТЕРСТВУ

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ «АГРОНОМИЯ»

Регионального этапа Чемпионата по профессиональному
мастерству «Профессионалы» в Красноярском крае 2024 года

2024 г.

Конкурсное задание разработано экспертным сообществом и утверждено Менеджером компетенции, в котором установлены нижеследующие правила и необходимые требования владения профессиональными навыками для участия в соревнованиях по профессиональному мастерству.

Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ	3
1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ	3
1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «АГРОНОМИЯ».....	3
1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ.....	17
1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ	15
1.5.2. СТРУКТУРА МОДУЛЕЙ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ (ИНВАРИАНТ/ВАРИАТИВ).....	18
2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ	21
2.1. ЛИЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТ КОНКУРСАНТА	24
3. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	25

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКОРАЩЕНИЯ

1. ФГОС – Федеральный государственный образовательный стандарт
2. ПС – профессиональный стандарт
3. ТК – требования компетенции
4. КЗ - конкурсное задание
5. ИЛ – инфраструктурный лист
6. КО - критерии оценки
7. ОТ и ТБ – охрана труда и техника безопасности

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ

Требования компетенции (ТК) «Агрономия» определяют знания, умения, навыки и трудовые функции, которые лежат в основе наиболее актуальных требований работодателей отрасли.

Целью соревнований по компетенции является демонстрация лучших практик и высокого уровня выполнения работы по соответствующей рабочей специальности или профессии.

Требования компетенции являются руководством для подготовки конкурентоспособных, высококвалифицированных специалистов / рабочих и участия их в конкурсах профессионального мастерства.

В соревнованиях по компетенции проверка знаний, умений, навыков и трудовых функций осуществляется посредством оценки выполнения практической работы.

Требования компетенции разделены на четкие разделы с номерами и заголовками, каждому разделу назначен процент относительной важности, сумма которых составляет 100.

1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «АГРОНОМИЯ»

Перечень видов профессиональной деятельности, умений и знаний и профессиональных трудовых функций специалиста (из ФГОС/ПС/ЕТКС..) и базируется на требованиях современного рынка труда к данному специалисту

Таблица №1

Перечень профессиональных задач специалиста

№ п/п	Раздел	Важность в %
1	Документация, организация работы, ОТ и ТБ	11
	<i>-Специалист должен знать и понимать:</i> <ul style="list-style-type: none">• Правила по охране труда и технике безопасности;• Основные принципы безопасной работы с электроустановками;• Важность поддержания рабочего места в надлежащем состоянии;• Способы утилизации и дальнейшего применения безвредных материалов;• Значимость планирования всего рабочего процесса, как выстраивать эффективную работу и распределять рабочее время;• Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте;• Оптимальные сроки проведения различных технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур;	

	<ul style="list-style-type: none"> • Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве; • Правила подготовки полей к выполнению механизированных работ; • Технологии обработки почвы под полевые культуры и в процессе ухода за ними; • Правила выполнения приемов обработки почвы механизированным способом при возделывании полевых культур; • Виды и технологии проведения специальных мероприятий по подготовке семян к посеву с целью увеличения всхожести и продуктивности полевых культур • Правила приготовления растворов биопрепаратов, стимуляторов роста и микроудобрений заданного состава и концентрации для обработки семян (посадочного материала) полевых культур • Технологии посева, посадки полевых культур • Морфологические особенности полевых культур и сорных растений • Правила проведения прополок, в том числе видовой и сортовой • Особенности ухода за специфическими полевыми культурами • Способы регулирования полива (затопления, осушения чеков) полевых культур • Агротехнические требования к выполнению операций по обработке почвы, посеву (посадке) полевых культур и уходу за ними • Правила оформления и хранения средних проб семян сельскохозяйственных культур, отобранных для определения их посевных качеств 	
	<p><i>-Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять требования по охране труда и технике безопасности; • Выполнять требования техники безопасности при работе с электроустановками; • Правильно выбирать, очищать и хранить все оборудование; • Правильно выбирать и хранить все материалы; • Организовывать рабочее место для максимально эффективной работы; • Эффективно использовать время; • Работать эффективно, постоянно отслеживая результаты работы; • Внедрять и постоянно использовать высокие стандарты качества работ; • Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций; • Проводить идентификацию и удаление сорных растений из посевов (посадок) полевых культур; • Проводить идентификацию и удаление видовых и сортовых примесей из посевов (посадок) полевых культур при проведении видовых и сортовых прополок; • Выполнять обрезку, подвязку растений в соответствии с их биологическими особенностями и требованиями технологии возделывания; 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Готовить растворы биопрепаратов, стимуляторов роста и микроудобрений заданного состава и концентрации для обработки семян (посадочного материала) полевых культур; • Проводить воздушно-тепловой обогрев, скарификацию, стратификацию, обработку биопрепаратами, стимуляторами роста и микроудобрениями семян полевых культур в соответствии с агротехническими требованиями; • Выбирать экологические и санитарно-гигиенические нормативы для оценки экологического состояния агроэкосистем и безопасности продукции в зависимости от характеристик обследуемых объектов. 	
	Нормативная документация	10
2	<p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Нормативно-техническая документация по эксплуатации мелиоративных объектов; • Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия; • Нормативные требования, предъявляемые к посевным качествам семян сельскохозяйственных культур различных категорий (оригинальных, элитных, репродукционных); • Порядок составления почвенной карты и дополнительных картографических материалов; • Порядок разработки легенды почвенных карт и дополнительных картографических материалов; • Требования к оформлению почвенных карт; • Содержание очерка (пояснительной записки) по результатам почвенного обследования; • Основные принципы организации баз научной литературы и документации, методы анализа научной и научно-методической литературы в области агроэкологии; <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия; • Представлять отчетные материалы в наглядном и удобно читаемом виде; • Оформлять акты пробоотбора в соответствии со стандартными формами при проведении экологического контроля (мониторинга) компонентов агроэкосистем и безопасности растениеводческой продукции; • Оформлять протоколы лабораторных испытаний проб в соответствии со стандартными формами; • Оформление документов о показателях посевных качеств партий семян сельскохозяйственных культур, предназначенных для посева (посадки), и результатах исследования на наличие вредителей и возбудителей болезней в соответствии со стандартными формами; • Составлять акты отбора средних проб для определения посевных качеств семян по стандартным формам. 	
3	Коммуникация и менеджмент	11

	<p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Принципы и этику делового общения • Важность построения и поддержания продуктивных рабочих взаимоотношений с коллегами и руководителями • Техники разрешения конфликтных ситуаций • Основы менеджмента в области профессиональной деятельности • Процесс принятия и реализации управленческих решений • Различные культуры и процессы межкультурного взаимодействия; • Назначение и требования смежных профессий; • Значение продуктивных рабочих отношений; • Границы своих полномочий; • Самопозиционирование; • Основные способы сокращения издержек при сохранении качества работы; • Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы • Методы контроля качества технологических операций в растениеводстве • Методы оценки качества выполнения механизированных работ по обработке почвы, посеву (посадке) полевых культур и уходу за ними • Определять требования к выполнению работ в соответствии с проектом и нормативно-техническими документами в области мелиорации • Нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы по проведению мелиорации земель; • Методы контроля качества технологических операций при выполнении мелиоративных и природоохранных мероприятий. 	
	<p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Соблюдать нормы профессионального общения; • Выстраивать рабочие взаимоотношения с коллегами и руководителем; • Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных; • Предотвращать и регулировать конфликтные ситуации; • Принимать на себя ответственность за результат; • Анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; • Владеть грамотной устной и письменной речью; • Консультироваться с опытными специалистами; • Выстраивать продуктивные рабочие отношения, основанные на позитивном мышлении и дружелюбии; • Обладать навыками конструктивного поведения в конфликтных ситуациях; • Положительно реагировать на конструктивную критику; • Соблюдать общую и личную дисциплину; • Определять потребность в средствах производства и персонале для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт; 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену; • Определять потребность в средствах производства и персонале для выполнения объема работ по каждой технологической операции мелиоративного и природоохранного мероприятия; • Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение мелиоративных и природоохранных мероприятий; • Разрабатывать рекомендации по повышению посевных качеств семян путем их доработки; • Осуществлять расчет объема работ для структурных единиц (бригад, звеньев, работников) в рамках выполнения мелиоративных и природоохранных мероприятий; • Разрабатывать рекомендации по борьбе с сорняками с учетом результатов проведенного обследования; • Определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по обработке почвы, посеву (посадке) полевых культур и уходу за ними; • Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках полевых работ, в том числе с учетом фактических погодных условий; • Разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве на основе анализа результатов контроля развития культур; • Определять последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках мелиоративных и природоохранных мероприятий, в том числе с учетом текущих и прогнозируемых погодных условий; • Определять методы контроля качества выполнения технологических операций при реализации мелиоративных и природоохранных мероприятий; • Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений; 	
	Методика развития растений	11
4	<p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития; • Методика фенологических наблюдений за растениями; • Фазы развития растений, в которые производится уборка; • Биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании; • Методы определения готовности культур к уборке; • Визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур; • Морфологические признаки культурных и сорных растений; • Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений; <p>Факторы, влияющие на качество технологических операций при реализации мелиоративных и природоохранных мероприятий.</p>	

	<p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Оценка состояния сельскохозяйственных культур, в том числе в стрессовых условиях для определения мероприятий по повышению их устойчивости; • Определение видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков; • Проведение комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений; • Проведение обработки и анализа результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации; • Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв; • Определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков; • Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке; • Определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании; • Использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов; • Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам; • Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями. 	
	<p>Технология проведения мелиоративных и природоохранных мероприятий</p>	<p>11</p>
<p>5</p>	<p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Назначение и порядок применения расходных материалов, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ по контролю работы и состояния мелиоративных объектов • Оптимальные сроки проведения различных технологических операций в рамках мелиоративных и природоохранных мероприятий • Требования к качеству выполнения технологических операций в рамках мелиоративных и природоохранных мероприятий • Основные виды, характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации мелиоративных объектов • Назначение и порядок применения расходных материалов, инструмента, оборудования, машин и механизмов, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения мелиоративных и природоохранных мероприятий; • Технологии проведения мелиоративных и природоохранных мероприятий 	
	<p><i>Специалист должен уметь:</i></p>	

	<ul style="list-style-type: none"> • Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных и лесных культур, факторами окружающей среды и мелиоративными мероприятиями; • Пользоваться при оценке текущего состояния мелиоративных объектов и мелиорируемых земель результатами дистанционного зондирования. 	
	Агроэкология	11
	<p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Методика выявления деградированных и загрязненных земель; • Методика проведения комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения в части эколого-токсикологического обследования; • Стандартные методы отбора проб почвы, природных вод, атмосферных осадков, растениеводческой продукции; • Методические требования к определению фонового содержания химических элементов и соединений в почвах; • Правила эксплуатации (использования) приборов, химической посуды, химических реактивов при выполнении лабораторных исследований проб в рамках экологического контроля (мониторинга) компонентов агроэкосистемы и безопасности растениеводческой продукции; • Требования, предъявляемые к компонентам агроэкосистемы, в том числе при производстве органической и экологически чистой растениеводческой продукции 	
6	<p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбирать методику экологического контроля (мониторинга) компонентов агроэкосистемы в зависимости от целей обследования; • Определять периодичность, методы и схемы пробоотбора почв, природных вод, атмосферных осадков, растениеводческой продукции в зависимости от целей обследования и характера источников негативного воздействия; • Определять перечень контролируемых показателей компонентов агроэкосистемы (почв, природных вод, атмосферных осадков) и сельскохозяйственной продукции в зависимости от целей обследования и характера источников негативного воздействия; • Выбирать фоновые участки при выявлении и оценке негативного антропогенного воздействия; • Пользоваться лабораторным оборудованием, химической посудой, химическими реактивами при выполнении лабораторных исследований проб в рамках экологического контроля (мониторинга) в соответствии с правилами их эксплуатации (использования); • Определять тип деградации почв, степень деградации, уровень и категорию загрязнения, суммарный показатель химического загрязнения; <p>Осуществлять выбор и использование методов математической статистики при анализе результатов контроля (мониторинга) состояния компонентов агроэкосистемы и безопасности растениеводческой продукции</p>	
7	Технология защиты почв и растений	12

	<p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандартные методы отбора проб для определения посевных качеств семян различных сельскохозяйственных культур; • Стандартные методы определения посевных качеств семян, исследования их на наличие вредителей и возбудителей болезней, определения наличия в семенах сельскохозяйственных растений генно-инженерно-модифицированных организмов; • Морфологические признаки семян различных сельскохозяйственных культур, семян сорных растений, вредителей и болезней; • Морфологические признаки нормально проросших, непроросших, невсхожих, пораженных плесневыми грибами семян; • Признаки жизнеспособных и нежизнеспособных семян сельскохозяйственных культур при различных методах воздействия на семена; • Морфологические признаки семян или проростков, позволяющие определить подлинность семян сельскохозяйственных культур; • Признаки подлинности семян сельскохозяйственных культур при различных приемах воздействия на семена и проростки; • Признаки поражения семян различных сельскохозяйственных культур грибными и бактериальными заболеваниями, определяемые визуально и с использованием специальных методов; • Карантинные вредители, сорняки и болезни сельскохозяйственных культур, передаваемые с семенным материалом; • Морфологические признаки вредителей сельскохозяйственных культур на разных стадиях их развития; • Методы повышения посевных качеств семян сельскохозяйственных культур; • Методика определения засоренности полей, многолетних насаждений, культурных сенокосов и пастбищ; • Методика определения запаса семян и вегетативных органов размножения сорняков в почве; • Классификации сорняков; • Морфологические и биологические особенности, экология сорняков; • Предупредительные и истребительные (механические, химические, биологические) меры борьбы с сорняками; • Классификации гербицидов и особенности их воздействия на живые организмы. 	
	<p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывать план обследования сельскохозяйственных угодий на засоренность; • Проводить полевого этапа обследования на засоренность сельскохозяйственных угодий в соответствии с разработанным планом и методическими документами по определению засоренности; • Отбор почвенных проб для оценки потенциальной засоренности в соответствии с методическими документами по определению засоренности; 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Определение потенциальной засоренности сельскохозяйственных угодий путем учета запаса семян и вегетативных органов размножения сорных растений в почве в соответствии с методическими документами по определению засоренности; • Проведение первичной обработки результатов учета сорняков на обследованной площади с использованием статистических методов; • Отбор проб из партий (контрольных единиц) семян различных сельскохозяйственных культур для определения посевных качеств семян в соответствии со стандартными методами; • Определение чистоты и отхода, всхожести, жизнеспособности, влажности, массы 1000 семян различных сельскохозяйственных культур в соответствии со стандартными методами; • Определение подлинности семян сельскохозяйственных культур в соответствии со стандартными методами; • Определение зараженности болезнями и заселенности вредителями семян сельскохозяйственных культур в соответствии со стандартными методами; • Поведение клубневого анализа семенного картофеля в соответствии со стандартными методами; • Определение наличия в семенах (посевах) сельскохозяйственных растений генно-инженерно-модифицированных организмов в соответствии со стандартными методами; • Оценка на основе результатов проведенных исследований соответствия посевных качеств семян сельскохозяйственных культур различных категорий (оригинальных, элитных, репродукционных) требованиям стандартов, регламентирующих посевные качества семян; • Выполнять работы по отбору точечных проб, составлению объединенных и выделению средних проб семян для определения посевных качеств в соответствии со стандартными методами; • Идентифицировать по морфологическим признакам семена различных сельскохозяйственных культур, в том числе нормальные, семена сорных растений, вредителей и болезни семян, посторонние примеси; • Идентифицировать по морфологическим признакам нормально проросшие, непроросшие, невсхожие, пораженные плесневыми грибами семена; • Идентифицировать жизнеспособные и нежизнеспособные семена различными методами; • Идентифицировать подлинность семян сельскохозяйственных культур по морфологическим признакам семян или проростков, а также с использованием специальных приемов (воздействие химическими реактивами и физическими факторами); • Идентифицировать грибные и бактериальные заболевания, степень зараженности семян сельскохозяйственных культур; • Идентифицировать насекомых и клещей на различных стадиях их развития в семенах сельскохозяйственных культур; 	
--	--	--

	Проводить статистическую обработку результатов определения посевных качеств семян и исследования их на наличие вредителей и возбудителей болезней.	
8	Инструменты и оборудование	12
	<p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Технологии выполнения работ и работы с измерительными приборами; • Способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций; • Виды сельскохозяйственного ручного инвентаря, их назначение; • Правила эксплуатации специального оборудования, используемого для проведения мероприятий по подготовке семян к посеву с целью увеличения всхожести и продуктивности полевых культур; • Устройство посевных и посадочных агрегатов; • Правила эксплуатации специального оборудования, используемого для полива (затопления, осушения чеков) полевых культур; • Методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов; • Правила эксплуатации оборудования, используемого при отборе проб семян сельскохозяйственных культур; • Правила эксплуатации лабораторного оборудования, посуды, инструментов при определении посевных качеств семян, исследовании их на наличие вредителей и возбудителей болезней, определении наличия в семенах сельскохозяйственных растений генно-инженерно-модифицированных организмов; <p>Правила эксплуатации специального оборудования, используемого при проведении учета плотности сорняков</p>	
	<p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Определять и аккуратно обращаться с дорогостоящим оборудованием; • Производить точные измерения; • Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций, в том числе для устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков • Пользоваться специальным оборудованием при обеспечении заданного режима полива (затопления, осушения чеков) полевых культур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации • Заправлять сеялки и сажалки посевным (посадочным) материалом полевых культур вручную в соответствии с инструкциями по эксплуатации посевных (посадочных) агрегатов • Пользоваться специальным оборудованием при подготовке семян полевых культур к посеву с целью увеличения всхожести и продуктивности растений в соответствии с инструкциями по его эксплуатации 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях; • Пользоваться специальным оборудованием при отборе проб почв, природных вод, атмосферных осадков, растениеводческой продукции в соответствии с инструкциями по его эксплуатации • Пользоваться лабораторным оборудованием при выполнении лабораторных исследований проб в рамках экологического контроля (мониторинга) в соответствии с правилами их эксплуатации (использования) • Пользоваться специальным оборудованием (щупами, пробоотборниками) при отборе проб для определения посевных качеств семян в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования <p>Пользоваться лабораторным оборудованием, посудой, инструментами в соответствии с инструкциями по их эксплуатации (правилами использования) при определении посевных качеств семян сельскохозяйственных культур, исследовании их на наличие генно-инженерно-модифицированных организмов, вредителей и возбудителей болезней</p>	
9	Программное обеспечение и информационные ресурсы	12
	<p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, программными комплексами; • Правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ; • Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад; • Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад; • Правила ведения электронной базы данных истории полей; • Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных в части, касающейся оперативного планирования работ в растениеводстве; • Правила работы с геоинформационными системами при оперативном планировании в растениеводстве; <p>Возможности геоинформационных систем и правила работы с ними при проведении учета сорняков, при построении карт (картограмм) по итогам обследования.</p>	
	<p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, геоинформационными системами, программными комплексами при подготовке и проведении контроля (мониторинга) состояния компонентов агроэкосистемы и безопасности растениеводческой продукции; 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации; • Вести электронную базу данных результатов экологического контроля (мониторинга) с использованием общего и специализированного программного обеспечения; • Пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей; • Построение карт (картограмм) засоренности сельскохозяйственных угодий с использованием геоинформационных систем; • Пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации и техническими средствами для ориентирования на местности и фиксации точек и площадок наблюдения при проведении экологического контроля в соответствии с инструкциями (правилами) их эксплуатации (использования); • Пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве; • Пользоваться геоинформационными системами при оперативном планировании работ в растениеводстве; • Пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ; • Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад; • Подготавливать картографические материалы по итогам контроля (мониторинга) компонентов агроэкосистем с использованием геоинформационных систем. 	
--	---	--

1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ

Сумма баллов, присуждаемых по каждому аспекту, должна попадать в диапазон баллов, определенных для каждого раздела компетенции, обозначенных в требованиях и указанных в таблице №2.

Таблица №2

Матрица пересчета требований компетенции в критерии оценки

Критерий/Модуль								Итого баллов за раздел требований компетенции
Разделы требований компетенции		А	Б	В	Г	Д	Е	
	1	2	3	2	1	1	2	11
	2	3	2	2	0	1	2	10
	3	2	1	2	1	3	2	11
	4	2	2	3	1	1	2	11
	5	1	2	2	1	3	2	11
	6	2	2	2	0	3	2	11
	7	3	3	1	2	1	2	12
	8	2	2	3	0	3	2	12
	9	0	0	0	11	0	0	11
Итого баллов за критерий/модуль		17	17	17	17	16	16	100

1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка Конкурсного задания будет основываться на критериях, указанных в таблице №3:

Таблица №3

Оценка конкурсного задания

Критерий	Методика проверки навыков в критерии
А Исследование, планирование системы защиты полевых и овощных культур	1. Правильная и рациональная организация рабочего места. 2. Проведение фитоэкспертизы зерновых культур. 3. Определение болезней по поражениям сельскохозяйственных культур. 4. Определение вредителей по морфологическим признакам и характеру повреждений растений. 5. Составление календарного плана мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур. 6. Правильное заполнение рабочей карточки. 7. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.
Б Определение массовой доли	1. Правильная и рациональная организация рабочего места, 2. Подготовка оборудования для получения клейковины.

	количества и качества клейковины	<ul style="list-style-type: none"> 3. Определение количества и качества сырой клейковины средней пробы пшеницы. 3. Определение общей стекловидности пшеницы. 4. Соблюдение технологической последовательности выполнения работы. 5. Производственная ситуация. 6. Правильное заполнение рабочей карточки. 7. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.
В	Определение агрохимических свойств почвы	<ul style="list-style-type: none"> 1. Правильная и рациональная организация рабочего места. 2. Агрохимические исследования почв приборами рН-метр и иономер. 3. Снятие показаний приборов. Определение группировки почв. Агрохимическая оценка исследуемого образца. 4. Производственная ситуация. 5. Правильное заполнение рабочей карточки. 6. Соблюдение технологической последовательности выполнения работы. 7. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.
Г	Работа с цифровыми платформами в сельском хозяйстве	<ul style="list-style-type: none"> 1. Правильная и рациональная организация рабочего места. 2. Выполнение работы с агрономическими параметрами на цифровой платформе точного земледелия, программирование технологии возделывания масличных культур. 4. Правильное заполнение рабочей карточки. 5. Соблюдение технологической последовательности выполнения работы. 6. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.
Д	Определение качества зерна	<ul style="list-style-type: none"> 1. Правильная и рациональная организация рабочего места. 2. Апробация сортовых посевов. 3. Установление схемы отбора и отбор точечных проб. 4. Выделение средней пробы зерна. 5. Выделение средней пробы семян. 6. Упаковка и опломбирование проб, заполнение этикетки. 7. Определение влажности зерна и семян. 8. Сбор метрической пурки. 9. Определение объемной массы зерна. 10. Правильное заполнение рабочей карточки. 11. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.
Е	Организация и планирование плодово-ягодного садоводства	<ul style="list-style-type: none"> 1. Выполнение плодовых прививок. 2. Организация и планирование плодово-ягодного сада с использованием цифровой программы «Ландшафтный дизайн 3D». 3. Производственная ситуация. 4. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.

1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Общая продолжительность Конкурсного задания¹: от 8 до 12 ч.

Количество конкурсных дней: 3 дня

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

Оценка знаний участника должна проводиться через практическое выполнение Конкурсного задания. В дополнение могут учитываться требования работодателей для проверки теоретических знаний / оценки квалификации.

1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания (ссылка на ЯндексДиск с матрицей, заполненной в Excel)

Конкурсное задание состоит из шести модулей, включает обязательную к выполнению часть (инвариант) – 4 модуля, и вариативную часть – двух модулей. Общее количество баллов конкурсного задания составляет 100.

Вариативные модули разработаны и рекомендованы для выполнения работодателями региона.

Таблица №4

Матрица конкурсного задания

Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция	Нормативный документ/ЗУН	Модуль	Константа/ Вариатив
Организация испытаний селекционных достижений	Организация, разработка системы мероприятий по защите продукции растениеводства	ПС: 13.017; ФГОС СПО 35.02.05. Агрономия	Модуль А Исследование, планирование системы защиты полевых и овощных культур	Константа
Организация испытаний селекционных достижений	Организация испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность	ПС: 13.017; ФГОС СПО 35.02.05. Агрономия	Модуль Б. Определение массовой доли количества и качества клейковины	Константа

¹ Указывается суммарное время на выполнение всех модулей КЗ одним конкурсантом.

Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Контроль процесса развития растений в течение вегетации	ПС: 13.017; ФГОС СПО 35.02.05. Агрономия	Модуль В. Определение агрохимических свойств почвы.	Константа
Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	ПС: 13.017; ФГОС СПО 35.02.05. Агрономия	Модуль Г Работа с цифровыми платформами в сельском хозяйстве	Константа
Организация производства продукции растениеводства	Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства	ПС: 13.017; ФГОС СПО 35.02.05. Агрономия	Модуль Д. Определение качеств зерна	Вариатив
Организация производства продукции растениеводства	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства	ПС: 13.017; ФГОС СПО 35.02.05. Агрономия	Модуль Е. Организация и планирование плодово-ягодного садоводства	Вариатив

Инструкция по заполнению матрицы конкурсного задания (Приложение № 1)

1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив)

Модуль А Исследование, планирование системы защиты полевых и овощных культур

Время на выполнение модуля 2 часа

Задания: *Описание задания, для выполнения задания необходимо:*

1. Правильная и рациональная организация рабочего места.
2. Установка микроскопа.
3. Проведение фитоэкспертизы зерновых культур.
4. Определение болезней поражения сельскохозяйственных культур, вызываемых вирусами, вироидами, фитоплазмами, бактериями, актиномицетами.

5. Определение вредителей по морфологическим признакам и характеру повреждений растений.
6. Составление календарного плана мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур.
7. Правильное заполнение рабочей карточки.
8. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.

Модуль Б Определение массовой доли количества и качества клейковины

Время на выполнение модуля 2 часа

Задания: *Описание задания, для выполнения задания необходимо:*

- 1.Правильная и рациональная организация рабочего места.
- 2.Подготовка оборудования для получения клейковины.
3. Определение количества и качества сырой клейковины средней пробы пшеницы.
3. Определение общей стекловидности пшеницы.
- 4.Соблюдение технологической последовательности выполнения работы.
- 5.Производственная ситуация.
- 6.Правильное заполнение рабочей карточки.
- 7.Соблюдение правил техники и экологической безопасности.

Модуль В Определение агрохимических свойств почвы

Время на выполнение модуля 2 часа

Задания: *Описание задания, для выполнения задания необходимо:*

- 1.Правильная и рациональная организация рабочего места.
- 2.Агрохимические исследование почв приборами рН-метр и иономер.
3. Снятие показаний приборов. Определение группировки почв. Агрохимическая оценка исследуемого образца (почвенной пробы).
- 4.Производственная ситуация.
- 5.Правильное заполнение рабочей карточки.
- 6.Соблюдение технологической последовательности выполнения работы.
- 7.Соблюдение правил техники и экологической безопасности.

Модуль Г Работа с цифровыми платформами в сельском хозяйстве

Время на выполнение модуля 2 часа

Задания: *Описание задания, для выполнения задания необходимо:*

- 1.Правильная и рациональная организация рабочего места.
2. Выполнение работы с агрономическими параметрами на цифровой платформе точного земледелия (АгроМон), программирование технологии возделывания масличных культур.
- 4.Правильное заполнение рабочей карточки.
- 5.Соблюдение технологической последовательности выполнения работы.

6. Соблюдение правил техники и экологической безопасности

Вариативные модули

Модуль Д Определение качества зерна

Время на выполнение модуля 2 часа

Задания: *Описание задания, для выполнения задания необходимо:*

1. Правильная и рациональная организация рабочего места.
2. Апробация сортовых посевов.
3. Установление схемы отбора и отбор точечных проб.
4. Выделение средней пробы зерна.
5. Выделение средней пробы семян.
6. Упаковка и опломбирование проб, заполнение этикетки.
7. Определение влажности зерна и семян.
8. Сбор метрической пурки.
9. Определение объемной массы зерна.
10. Правильное заполнение рабочей карточки.
11. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.

Модуль Е Организация и планирование плодово-ягодного садоводства

Время на выполнение модуля 2 часа

Задания: *Описание задания, для выполнения задания необходимо:*

1. Выполнение плодовых прививок.
2. Организация и планирование плодово-ягодного сада с использованием цифровой программы «Ландшафтный дизайн 3D».
3. Производственная ситуация
3. Соблюдение правил техники и экологической безопасности

2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ²

2.1. Личный инструмент конкурсанта

Копулировочный прививочный нож, медицинский халат, перчатки латексные

2.2. Материалы, оборудование и инструменты, 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, исключением является главный эксперт и заместитель главного эксперта.

3. ПРИЛОЖЕНИЯ

[Приложение №1 Инструкция по заполнению матрицы конкурсного задания](#)

[Приложение №2 Матрица конкурсного задания](#)

Приложение №3 Критерии оценки

Приложение №4 Инструкция по охране труда и технике безопасности по компетенции «Агрономия».

² Указываются особенности компетенции, которые относятся ко всем возрастным категориям и чемпионатным линейкам без исключения.

