



ВСЕРОССИЙСКОЕ
ЧЕМПИОНАТНОЕ
ДВИЖЕНИЕ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ
МАСТЕРСТВУ

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ «АГРОНОМИЯ» (юниоры)

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

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	20
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;• Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве;	

	<ul style="list-style-type: none"> • 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; • Готовить растворы биопрепаратов, стимуляторов роста и микроудобрений заданного состава и концентрации для обработки семян (посадочного материала) полевых культур; 	

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 соответствии 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. 	
	Коммуникация и менеджмент	11
3	<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 	

	<p>взаимоотношений с коллегами и руководителями</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 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; 	

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	

	<p>совершенствования системы защиты растений от сорняков;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>	11
5	<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. 	
6	<p>Агроэкология</p>	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 экологотоксикологического 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 	
	<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 	

	<p>болезней;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 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; 	

	<ul style="list-style-type: none"> • 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; <p>Проводить статистическую обработку результатов определения посевных качеств семян и исследования их на наличие вредителей и возбудителей болезней.</p>	
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, 	

	<p>используемого для проведения мероприятий по подготовке семян к посеву с целью увеличения всхожести и продуктивности полевых культур;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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</p>	

	использования) при определении посевных качеств семян сельскохозяйственных культур, исследовании их на наличие генно-инженерно-модифицированных организмов, вредителей и возбудителей болезней	
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; • 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 	

	<p>информационными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве;</p> <ul style="list-style-type: none">• 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. Установка микроскопа. 3. Приготовление временного препарата его исследование (одноклеточных микроскопических грибов возбудителей болезней сельскохозяйственных культур, крахмальных зерен). 4. Определение видового состава сорных растений, морфологических особенностей. 5. Разработка механических мер борьбы в зависимости от видового состава сорных растений. 6. Правильное заполнение рабочей карточки. 7. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.
Б Определение	1. Правильная и рациональная организация рабочего места,

	массовой доли количества и качества клейковины	<ol style="list-style-type: none"> 2. Подготовка оборудования для получения клейковины. 3. Соблюдение технологической последовательности выполнения работы. 4. Правильное заполнение рабочей карточки. 5. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.
В	Определение агрохимических свойств почвы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правильная и рациональная организация рабочего места. 2. Агрохимическое исследование почвы используя прибор рН-метр. 3. Снятие показаний с прибора. Определение группировки почв. Агрохимическая оценка исследуемого образца (почвенной пробы). 4. Агрохимическое исследование почвы используя прибор Иономер. 5. Определение содержания N-NO₃ в пахотном горизонте. 6. Производственная ситуация (составление агрохимической картограммы). 7. Правильное заполнение рабочей карточки. 8. Соблюдение технологической последовательности выполнения работы. 9. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.
Г	Работа с цифровыми платформами в сельском хозяйстве	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правильная и рациональная организация рабочего места. 2. Выполнение работы с агрономическими параметрами на цифровой платформе точного земледелия (АгроМон). 3. Производственная ситуация. 4. Правильное заполнение рабочей карточки. 5. Соблюдение технологической последовательности выполнения работы. 6. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.
Д	Определение качества зерна	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правильная и рациональная организация рабочего места, 2. Определение морфологических особенностей зерновых культур. 3. Установление схемы отбора и отбор точечных проб 4. Выделение из средней пробы семян навески. Упаковка и опломбирование проб, заполнение этикетки 5. Сбор метрической пурки. 8. Определение объемной массы зерна. 9. Производственные ситуации (Определение видового состава семян зерновых культур). 10. Правильное заполнение рабочей карточки. 11. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.
Е	Организация и планирование плодово-ягодного садоводства	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение вегетативного размножения.(Черенкование) 2. Приготовление раствора регулятора роста для подкормки 3. Производственная ситуация (размножение плодово-ягодных культур) 4. Правильное заполнение рабочей карточки. 5. Соблюдение правил техники и экологической безопасности

1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Возрастной ценз: 14 лет и более.

Общая продолжительность Конкурсного задания¹: 6 ч.

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

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
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 1 час.

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

1. Правильная и рациональная организация рабочего места.
2. Установка микроскопа.
3. Приготовление временного препарата его исследование (одноклеточных микроскопических грибов возбудителей болезней сельскохозяйственных культур, крахмальных зерен).
4. Определение видового состава сорных растений, морфологических особенностей.
5. Разработка механических мер борьбы в зависимости от видового состава сорных растений.
6. Правильное заполнение рабочей карточки.
7. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.

Модуль Б Определение массовой доли количества и качества клейковины

Время на выполнение модуля 1 час.

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

1. Правильная и рациональная организация рабочего места.
2. Подготовка оборудования для получения и определения клейковины.
3. Соблюдение технологической последовательности выполнения работы.
4. Правильное заполнение рабочей карточки.
5. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.

Модуль В Определение агрохимических свойств почвы

Время на выполнение модуля 1 час.

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

1. Правильная и рациональная организация рабочего места.
2. Агрохимическое исследование почвы используя прибор рН-метр.
3. Снятие показаний с прибора. Определение группировки почв. Агрохимическая оценка исследуемого образца (почвенной пробы).
4. Агрохимическое исследование почвы используя прибор Иономер.
5. Определение содержания N-NO₃ в пахотном горизонте.
6. Производственная ситуация (составление агрохимической картограммы).
7. Правильное заполнение рабочей карточки.
8. Соблюдение технологической последовательности выполнения работы.
9. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.

Модуль Г Работа с цифровыми платформами в сельском хозяйстве

Время на выполнение модуля 1 час

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.
3. Производственная ситуация.
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 1 час.

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

1. Правильная и рациональная организация рабочего места,
2. Определение морфологических особенностей зерновых культур.

3. Установление схемы отбора и отбор точечных проб
4. Выделение из средней пробы семян навески.
Упаковка и опломбирование проб, заполнение этикетки
5. Сбор метрической пурки.
8. Определение объемной массы зерна.
9. Производственные ситуации (Определение видового состава семян зерновых культур).
10. Правильное заполнение рабочей карточки.
11. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.

Модуль Е Организация и планирование плодово-ягодного садоводства

Время на выполнение модуля 1 час.

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

1. Проведение вегетативного размножения.(Черенкование)
2. Приготовление раствора регулятора роста для подкормки
3. Производственная ситуация (размножение плодово-ягодных культур)
4. Правильное заполнение рабочей карточки.
5. Соблюдение правил техники и экологической безопасности

2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ²

2.1. Личный инструмент конкурсанта

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

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

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