

IX РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ «АБИЛИМПИКС»

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

По презентационной компетенции

«Агрономия»



Томск, 2024

Содержание

1	Описание компетенции	Ошибка! Закладка не определена.
2	Конкурсное задание	7
3	Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов	24
4	Минимальные требования к оснащению рабочих мест с учетом основных нозологий.....	35
5	Схема застройки соревновательной площадки.....	36
6	Требования охраны труда и техники безопасности	37

1. Описание компетенции.

1.1.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.

Томская область, являясь аграрным регионом, для решения продовольственной проблемы, проводит большую работу по повышению урожайности фуражного зерна путем внедрения элементов интенсификации земледелия.

Одним из основных факторов в воспроизводстве растениеводческой продукции является качество высеваемого материала, которое ежегодно определяется для всех сельскохозяйственных культур.

При производстве семян вопрос качества остается актуальным. Лучшие семена производятся на предприятиях, подтвердивших свою компетентность в области семеноводства и получивших статус семеноводческого хозяйства.

Целью семеноводства является контроль качества семян сельскохозяйственных культур, определение которого осуществляется квалифицированными специалистами. Их подготовкой занимаются образовательные организации сельскохозяйственного профиля.

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. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт.

Школьники	Студенты	Специалисты
ФГОС по специальности СПО 35.02.05 Агротомия	ФГОС по специальности СПО 35.02.05 Агротомия	ФГОС по специальности СПО 35.02.05 Агротомия
ФГОС по специальности 35.03.06 Агроинженерия	ФГОС по специальности 35.03.06 Агроинженерия	ФГОС по специальности 35.03.06 Агроинженерия

1.3. Требования к квалификации.

Школьники	Студенты	Специалисты
<p>Должен знать: систематику растений; морфологию и топографию органов растений; элементы географии растений; сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме; возможности хозяйственного использования культурных растений; основные приемы и методы растениеводства; основные группы микроорганизмов, их классификацию; методы стерилизации и дезинфекции; санитарно-технологические требования, в том числе к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту; правила личной гигиены работников; о функциональной зависимости между свойствами и составом веществ и их систем;</p>	<p>Должен знать: систематику растений; морфологию и топографию органов растений; элементы географии растений; сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме; закономерности роста и развития растений для формирования высококачественного урожая; основные культурные растения; их происхождение и одомашнивание; возможности хозяйственного использования культурных растений; основные приемы и методы растениеводства; основные группы микроорганизмов, их классификацию; методы стерилизации и дезинфекции; санитарно-технологические требования, в том числе к</p>	<p>Должен знать: систематику растений; морфологию и топографию органов растений; элементы географии растений; сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме; закономерности роста и развития растений для формирования высококачественного урожая; основные культурные растения; их происхождение и одомашнивание; возможности хозяйственного использования культурных растений; основные приемы и методы растениеводства; основные группы микроорганизмов, их классификацию; значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных;</p>

<p>аналитическую классификацию катионов и анионов; правила проведения химического анализа; монтаж, наладка и поддержание режимов работы электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, машин и установок, в том числе работающих непосредственно в контакте с биологическими объектами.</p>	<p>помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту; правила личной гигиены работников; нормы гигиены труда; классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; теоретические основы аналитической химии; о функциональной зависимости между свойствами и составом веществ и их систем;</p>	<p>правила отбора, доставки и хранения биоматериала; методы стерилизации и дезинфекции; понятия патогенности и вирулентности; чувствительность микроорганизмов к антибиотикам; санитарно-технологические требования, в том числе к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту; правила личной гигиены работников; нормы гигиены труда;</p>
<p>Должен уметь: анализировать физиологическое состояние растений разными методами; определять виды, разновидность и сорта культурных растений; определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей; применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства; соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты; дезинфицировать, в том числе оборудование, инвентарь, помещения, транспорт; обоснованно выбирать методы анализа; пользоваться аппаратурой и приборами; проводить необходимые расчеты; выполнять качественные реакции на катионы и анионы</p>	<p>аналитическую классификацию катионов и анионов; правила проведения химического анализа; монтаж, наладка и поддержание режимов работы электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, машин и установок, в том числе работающих непосредственно в контакте с биологическими объектами. Должен уметь: распознавать культурные и дикорастущие растения по морфологическим признакам; анализировать физиологическое состояние растений разными методами; определять виды, разновидность и сорта культурных растений; определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей; применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации</p>	<p>классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; теоретические основы аналитической химии; о функциональной зависимости между свойствами и составом веществ и их систем; о возможностях ее использования в химическом анализе; специфические особенности, возможности и ограничения, взаимосвязь различных методов анализа; практическое применение наиболее распространенных методов анализа; аналитическую классификацию катионов и анионов; правила проведения химического анализа; методы обнаружения и разделения элементов, условия их применения; монтаж, наладка и поддержание режимов работы электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных</p>

<p>различных аналитических групп;</p> <p>составлять агротехническую часть технологической карты возделывания полевых культур;</p> <p>определять нормы, сроки и способы посева и посадки.</p>	<p>сельскохозяйственного производства;</p> <p>соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;</p> <p>готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;</p> <p>пользоваться аппаратурой и приборами;</p> <p>проводить необходимые расчеты;</p> <p>выполнять качественные реакции на катионы и анионы различных аналитических групп;</p> <p>проводить качественный анализ веществ неизвестного состава;</p> <p>проводить количественный анализ веществ;</p> <p>составлять агротехническую часть технологической карты возделывания полевых культур;</p> <p>определять нормы, сроки и способы посева и посадки.</p>	<p>технологических процессов, машин и установок, в том числе работающих непосредственно в контакте с биологическими объектами.</p> <p>Должен уметь:</p> <p>распознавать культурные и дикорастущие растения по морфологическим признакам;</p> <p>анализировать физиологическое состояние растений разными методами;</p> <p>определять виды, разновидности и сорта культурных растений;</p> <p>определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей;</p> <p>применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства;</p> <p>соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;</p> <p>готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;</p> <p>дезинфицировать, в том числе оборудование, инвентарь, помещения, транспорт;</p> <p>обоснованно выбирать методы анализа;</p> <p>пользоваться аппаратурой и приборами;</p> <p>проводить необходимые расчеты;</p> <p>выполнять качественные реакции на катионы и анионы различных аналитических групп;</p> <p>проводить качественный анализ веществ неизвестного состава;</p>
--	---	---

		<p><i>проводить количественный анализ веществ;</i> <i>составлять агротехническую часть технологической карты возделывания полевых культур;</i> <i>определять нормы, сроки и способы посева и посадки.</i></p>
--	--	---

2.Конкурсное задание.

2.1. Краткое описание задания.

Содержанием конкурсного задания являются Агрономические работы. Конкурсное задание имеет несколько модулей. Конкурс включает в себя работу по определению жизнеспособности семян; работы с агрономическими параметрами в программе OneSoil и программирование технологии возделывания сельскохозяйственных культур; вегетативное размножение овощных культур.

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

Модуль 1: Определение жизнеспособности семян.

- Описание задания.

Конкурсанту необходимо выполнить правильную и рациональную организацию рабочего места, определить жизнеспособность семян методом окрашивания цитоплазмы. Производственная ситуация (вычислить процент жизнеспособности семян). Правильное заполнение рабочей карточки. Соблюдение правил техники и экологической безопасности.

Модуль 2: Работа с цифровой платформой, и разработка раздела технологической карты.

- Описание задания.

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

Правильное заполнение рабочей карточки. Соблюдение технологической последовательности выполнения работы; соблюдение правил техники и экологической безопасности.

Модуль 3: Вегетативное размножение овощных культур

- Описание задания.

Модуль может включать в себя выполнение прививок методом аблактировки (сближением). Правильное заполнение рабочей карточки. Соблюдение технологической последовательности выполнения работы; соблюдение правил техники и экологической безопасности.

Модуль 4: Определение агрохимических свойств почвы

- Описание задания.

Конкурсанту необходимо выполнить правильную и рациональную организацию рабочего места, определение рН солевой вытяжки почвы и определение группировки рН почвы; определение содержания N-NO₃ в слоях почвы; расчет запасов N-NO₃ в слоях почвы; записать показания прибора в форму и определить группировку почв. Правильное заполнение рабочей карточки. Соблюдение технологической последовательности выполнения работы; соблюдение правил техники и экологической безопасности.

2.2. Структура и описание конкурсного задания.

Индивидуальный конкурс.

Конкурс проводится в формате реального времени в течение 1 дня. Общая протяженность конкурса, с учетом уборки рабочего места для категорий «школьники» – 3 часа, «студенты» - 4 часа 30 минут, «специалисты» – 5 часа 00 минут.

Участник может самостоятельно распределить время на выполнение каждого модуля или указать время, отводимое на выполнение каждого модуля.

	Наименование и описание модуля	День	Время	Результат
Школьник	<i>Модуль 1. Определение жизнеспособности семян.</i>	Первый день	90 мин.	Отсчитана партия семян ячменя 100 шт, семена разрезаны по бороздке, проведено окрашивание половинок семян раствором индигокармина. Подсчитаны жизнеспособные семена. Вычислен среднеарифметический процент жизнеспособности семян. Заполнена рабочая карточка.
	<i>Модуль 2. Работа с цифровой платформой, и</i>		90 мин.	На ноутбук установлена программа onesoil. Выбрано и сохранено одно поле. Выбрана культура, сорт,

	<i>разработка раздела технологической карты.</i>			обозначены сроки посева и уборки урожая, вписана средняя урожайность, добавлены два следующих сезона, соблюден севооборот.
Студент	<i>Модуль 1. Определение жизнеспособности семян.</i>	Первый день	90 мин.	Отсчитана партия семян ячменя 100 шт, семена разрезаны по бороздке, проведено окрашивание половинок семян раствором индигокармина. Подсчитаны жизнеспособные семена. Вычислен среднеарифметический процент жизнеспособности семян. Заполнена рабочая карточка.
	<i>Модуль 2. Работа с цифровой платформой, и разработка раздела технологической карты.</i>		90 мин.	На ноутбук установлена программа onesoil. Выбраны и сохранены три поля. Для каждого поля выбрана культура, сорт, обозначены сроки посева и уборки урожая, вписана средняя урожайность, добавлены два следующих сезона, соблюден севооборот.
	<i>Модуль 3. Вегетативное размножение овощных культур.</i>		90 мин.	Выполнено вегетативное размножение овощных культур методом аблактировки.
Специалист	<i>Модуль 1. Определение жизнеспособности семян.</i>	Первый день	90 мин.	Отсчитана партия семян ячменя 100 шт, семена разрезаны по бороздке, проведено окрашивание половинок семян раствором индигокармина. Подсчитаны жизнеспособные семена. Вычислен среднеарифметический процент жизнеспособности семян. Заполнена рабочая карточка.
	<i>Модуль 2. Работа с цифровой платформой, и разработка раздела технологической карты.</i>		60 мин.	На ноутбук установлена программа onesoil. Выбраны и сохранены три поля. Для каждого поля выбрана культура, сорт, обозначены сроки посева и уборки урожая, вписана средняя урожайность, добавлены два следующих сезона, соблюден севооборот.
	<i>Модуль 3. Вегетативное размножение плодовых культур.</i>		90 мин.	Выполнено вегетативное размножение овощных культур методом аблактировки.

	<i>Модуль 4: Определение агрохимических свойств почвы</i>		60 мин.	Определены агрохимические свойства почвы исследуемого образца.
--	---	--	------------	--

2.3. Последовательность выполнения задания.

Данный пункт четко пошагово описывает ход выполнения конкурсного задания.

Школьники:

1. Определение жизнеспособности семян.

Задание:

- Отсчитать партию семян ячменя 100 шт.;
- Разрезать семена по продольной бороздке;
- Взять одну партию половинок семян, промыть;
- Вторую партию половинок утилизировать;
- Промытые половинки семян залить 0,1%-ным раствором индигокармина;
- Выдержать в растворе индигокармина 15 мин, раствор слить;
- Семена промыть и разложить на фильтровальной бумаге;
- Подсчитать семена с неокрашенными зародышами;
- Вычислить среднеарифметический процент жизнеспособности семян;
- Заполнить рабочую карточку.
- Уборка рабочего места.

2. Работа с цифровой платформой и разработка раздела технологической карты.

Задание:

- На ноутбук установить программу onesoil.
- На карте выбрать одно поле, размером не менее 30га. к югу от г. Томска, в радиусе 10 км.
- Выбрать культуру, сорт, обозначить сроки посева и уборки урожая, вписать среднюю урожайность, в программе добавить два следующих

сезона, применяя севооборот культур, используя таблицу (приложение 1).

Приложение 1

Вспомогательная таблица по урожайности и севообороту.

№ п/п	Культура	Сорт	Дата посева	Дата уборки	Средняя урожайность, ц/га	Способ посева	Глубина посева, см	Вегетационный период, дни	Плод
1	Пшеница	Ликамеро			46				
2	Картофель	Экселенс			200				
3	Морковь	Нантская			50				

Студенты:

1. Определение жизнеспособности семян.

Задание:

- Отсчитать партию семян ячменя 100 шт.;
- Разрезать семена по продольной бороздке;
- Взять одну партию половинок семян, промыть;
- Вторую партию половинок утилизировать;
- Промытые половинки семян залить 0,1%-ным раствором индигокармина;
- Выдержать в растворе индигокармина 15 мин, раствор слить;
- Семена промыть и разложить на фильтровальной бумаге;
- Подсчитать семена с неокрашенными зародышами;
- Вычислить среднеарифметический процент жизнеспособности семян;
- Заполнить рабочую карточку.

2. Работа с цифровой платформой и разработка раздела технологической карты.

Задание:

- На ноутбук установить программу onesoil.

- На карте выбрать три поля, размером не менее 30га. к югу от г. Томска, в радиусе 10 км.
- Выбрать культуру, сорт, обозначить сроки посева и уборки урожая, вписать среднюю урожайность, в программе добавить два следующих сезона, применяя севооборот культур, используя таблицу (приложение 1).

Приложение 1

Вспомогательная таблица по урожайности и севообороту.

№ п / п	Культура	Сорт	Дата посева	Дата уборки	Средняя урожайность, ц/га	Способ посева	Глубина посева, см	Вегетационный период, дни	Плод
1	Пшеница	Лицамеро			46				
2	Картофель	Экселенс			200				
3	Морковь	Нантская			50				

- Аналогично заполнить карточку со вторым и третьим полем.

3. Вегетативное размножение овощных культур.

Задание:

- Из предложенной партии семян тыквы отобрать 4 экземпляра для использования в качестве подвоя;
- Из предложенной партии семян дыни отобрать 2 экземпляра для использования в качестве привоя;
- Из предложенной партии семян арбуза отобрать 2 экземпляра для использования в качестве привоя;
- Выполнить прививку методом аблактировки (сближением) с язычком, в количестве: дыня 2 экземпляра, арбуз 2 экземпляра.
- Выполнена уборка рабочего места.

Специалисты:

1. Определение жизнеспособности семян.

Задание:

- Отсчитать партию семян ячменя 100 шт.;
- Разрезать семена по продольной бороздке;
- Взять одну партию половинок семян, промыть;
- Вторую партию половинок утилизировать;
- Промытые половинки семян залить 0,1%-ным раствором индигокармина;
- Выдержать в растворе индигокармина 15 мин, раствор слить;
- Семена промыть и разложить на фильтровальной бумаге;
- Подсчитать семена с неокрашенными зародышами;
- Вычислить среднеарифметический процент жизнеспособности семян;
- Заполнить рабочую карточку.

2. Работа с цифровой платформой и разработка раздела технологической карты.

Задание:

- На ноутбук установить программу onesoil.
- На карте выбрать три поля, размером не менее 30га. к югу от г. Томска, в радиусе 10 км.
- Выбрать культуру, сорт, обозначить сроки посева и уборки урожая, вписать среднюю урожайность, в рабочей таблице добавить два следующих сезона, применяя севооборот культур, используя таблицу (приложение 1).

Приложение 1

Вспомогательная таблица по урожайности и севообороту.

№ п / п	Культура	Сорт	Дата посева	Дата уборки	Средняя урожайность, ц/га	Способ посева	Глубина посева, см	Вегетационный период, дни	Плод
1	Пшеница	Ликамеро			46				
2	Картофель	Экселенс			200				

3	Морковь	Нантская			50				
---	---------	----------	--	--	----	--	--	--	--

- Аналогично заполнить карточку со вторым и третьим полем.

3. Вегетативное размножение овощных культур.

Задание:

- Из предложенной партии семян тыквы отобрать 4 экземпляра для использования в качестве подвоя;
- Из предложенной партии семян дыни отобрать 2 экземпляра для использования в качестве привоя;
- Из предложенной партии семян арбуза отобрать 2 экземпляра для использования в качестве привоя;
- Выполнить прививку методом аблактировки (сближением) с язычком, в количестве: дыня 2 экземпляра, арбуз 2 экземпляра.
- Выполнена уборка рабочего места.

4. Определение агрохимических свойств почвы.

Задание:

- Определение рН солевой вытяжки почвы и определение группировки рН почвы;
- Определение содержания N-NO₃ в слоях почвы;
- Расчет запасов N- NO₃ в слоях почвы;
- Записать показания прибора в форму и определить группировку почв;
- Оформление рабочей карточки.

2.4. 30% изменение конкурсного задания.

1. Изменение культуры семейства злаковых.
2. Арифметическое вычисление.

2.5 Критерии оценки выполнения задания

Оценивание производится группой экспертов по объективным и субъективным критериям по балльной системе. Максимальная сумма баллов по критериям – 100. В процессе выполнения конкурсного задания конкурсантам запрещено общение: конкурсант-конкурсант, конкурсант-компатриот, конкурсант-зритель. У уличенного в данном факте конкурсанта

снимается 5 баллов за первое нарушение, второе нарушение ведет к отстранению от участия в соревнованиях.

2.4. Критерии оценки выполнения задания

Для каждого модуля указываются критерии оценок и их максимальный балл.

Школьники:

МОДУЛЬ	КРИТЕРИЙ	Судейство	Измеримые	Общие
1	<i>Определение жизнеспособности семян.</i>	10	40	50
2	<i>Работа с цифровой платформой, и разработка раздела технологической карты.</i>	10	40	50
Итого		20	80	100

ШКОЛЬНИКИ

Модуль 1. Определение жизнеспособности семян.

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Выполнить окрашивание семян, произвести арифметический расчет жизнеспособности семян	1.	Соблюдение правил конкурса	5	5	0
	2.	Наличие специальной одежды (формы) участника	5	5	0
	3.	Внешний вид	5	0	5
	4.	Соблюдение санитарных норм и правил безопасности при работе. Безопасное использование инвентаря (отсутствие порезов и др. профессиональных травм, а также порчи инвентаря и	5	5	0

	растительного материала)			
5.	Соблюдение чистоты рабочего места во время и после работы.	5	5	0
6.	Рациональное использование материалов.	5	5	0
7.	Соблюдение технологии	10	10	0
8.	Демонстрация умений	5	5	0
9.	Своевременность выполнения задания	5	5	0
ИТОГО:				50

Модуль 2. Работа с цифровой платформой

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Установить программу для точного земледелия onesoil.ai и разработать раздел технологической карты.	1.	Соблюдение правил конкурса	5	5	0
	2.	Наличие специальной одежды (формы) участника	5	5	0
	3.	Внешний вид	5	0	5
	4.	Соблюдение санитарных норм и правил безопасности при работе. Безопасное использование оборудования	5	5	0
	5.	Соблюдение чистоты рабочего места во время и после работы.	5	5	0

	6.	Соблюдение технологии	10	10	0
	7.	Демонстрация умений	10	10	0
	8.	Своевременность выполнения задания	5	5	0
ИТОГО:					50

СТУДЕНТЫ

МОДУЛЬ	КРИТЕРИЙ	Судейство	Измеримые	Общие
1	<i>Определение жизнеспособности семян.</i>	5	25	30
2	<i>Работа с цифровой платформой, и разработка раздела технологической карты.</i>	5	25	30
3	<i>Вегетативное размножение овощных культур.</i>	5	35	40
Итого		15	85	100

Модуль 1. Определение жизнеспособности семян.

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Выполнить окрашивание семян, произвести арифметический расчет жизнеспособности семян	1.	Соблюдение правил конкурса	3	3	0
	2.	Наличие специальной одежды (формы) участника	2	2	0
	3.	Внешний вид	2	0	2
	4.	Соблюдение санитарных норм и правил безопасности при работе. Безопасное использование инвентаря (отсутствие порезов и др.	3	3	0

	профессиональных травм, а также порчи инвентаря и растительного материала)			
5.	Соблюдение чистоты рабочего места во время и после работы.	3	3	0
6.	Рациональное использование материалов.	5	5	0
7.	Соблюдение технологии	5	5	0
8.	Демонстрация умений	4	4	0
9.	Своевременность выполнения задания	3	3	0
ИТОГО:				30

Модуль 2. Работа с цифровой платформой

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Установить программу для точного земледелия onesoil.ai и разработать раздел технологической карты.	1.	Соблюдение правил конкурса	3	3	0
	2.	Наличие специальной одежды (формы) участника	2	2	0
	3.	Внешний вид	2	0	2
	4.	Соблюдение санитарных норм и правил безопасности при работе. Безопасное использование оборудования	5	5	0
	5.	Соблюдение чистоты рабочего места во время и после работы.	3	3	0

6.	Соблюдение технологии	5	5	0
7.	Демонстрация умений	5	5	0
8.	Своевременность выполнения задания	5	5	0
ИТОГО:				30

Модуль 3. Прививка (аблактровка)

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Выполнить прививки методом аблактровки (сближением). Фиксирование места прививки. Хранение.	1.	Соблюдение правил конкурса	3	3	0
	2.	Наличие специальной одежды (формы) участника	2	2	0
	3.	Внешний вид	2	0	2
	4.	Соблюдение санитарных норм и правил безопасности при работе. Безопасное использование инвентаря (отсутствие порезов и др. профессиональных травм, а также порчи инвентаря и растительного материала)	5	5	0
	5.	Соблюдение чистоты рабочего места во время и после работы.	3	3	0
	6.	Рациональное использование материалов.	5	5	0
	7.	Соблюдение технологии	5	5	0
	8.	Демонстрация умений	10	10	0

	9.	Своевременность выполнения задания	5	5	0
ИТОГО:					40

СПЕЦИАЛИСТЫ

МОДУЛЬ	КРИТЕРИЙ	Судейство	Измеримые	Общие
1	<i>Определение жизнеспособности семян.</i>	5	20	25
2	<i>Работа с цифровой платформой, и разработка раздела технологической карты.</i>	5	20	25
3	<i>Вегетативное размножение овощных культур.</i>	5	20	25
4	<i>Определение агрохимических свойств почвы.</i>	5	20	25
Итого		20	80	100

Модуль 1. Определение жизнеспособности семян.

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Выполнить окрашивание семян, произвести арифметический расчет жизнеспособности семян	1.	Соблюдение правил конкурса	2	2	0
	2.	Наличие специальной одежды (формы) участника	2	2	0
	3.	Внешний вид	2	0	2
	4.	Соблюдение санитарных норм и правил безопасности при работе. Безопасное использование инвентаря (отсутствие порезов и др. профессиональных травм, а также	3	3	0

	порчи инвентаря и растительного материала)			
5.	Соблюдение чистоты рабочего места во время и после работы.	3	3	0
6.	Рациональное использование материалов.	3	3	0
7.	Соблюдение технологии	4	4	0
8.	Демонстрация умений	3	3	0
9.	Своевременность выполнения задания	3	3	0
ИТОГО:			25	

Модуль 2. Работа с цифровой платформой

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Установить программу для точного земледелия onesoil.ai и разработать раздел технологической карты.	1.	Соблюдение правил конкурса	3	3	0
	2.	Наличие специальной одежды (формы) участника	2	2	0
	3.	Внешний вид	2	0	2
	4.	Соблюдение санитарных норм и правил безопасности при работе. Безопасное использование оборудования	4	4	0
	5.	Соблюдение чистоты рабочего места во время и после работы.	3	3	0
	6.	Соблюдение технологии	4	4	0

	7.	Демонстрация умений	4	4	0
	8.	Своевременность выполнения задания	3	3	0
ИТОГО:				25	

Модуль 3. Прививка (аблактировка)

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Выполнить прививки методом аблактировки (сближением). Фиксирование места прививки. Хранение.	1.	Соблюдение правил конкурса	2	2	0
	2.	Наличие специальной одежды (формы) участника	2	2	0
	3.	Внешний вид	2	0	2
	4.	Соблюдение санитарных норм и правил безопасности при работе. Безопасное использование инвентаря (отсутствие порезов и др. профессиональных травм, а также порчи инвентаря и растительного материала)	3	3	0
	5.	Соблюдение чистоты рабочего места во время и после работы.	3	3	0
	6.	Рациональное использование материалов.	3	3	0
	7.	Соблюдение технологии	4	4	0
	8.	Демонстрация умений	4	4	0

	9.	Своевременность выполнения задания	2	2	0
ИТОГО:					25

Модуль 4. Определение агрохимических свойств почвы.

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Выполнить анализ агрохимических свойств почвы.	1.	Соблюдение правил конкурса	2	2	0
	2.	Наличие специальной одежды (формы) участника	2	2	0
	3.	Внешний вид	2	0	2
	4.	Соблюдение санитарных норм и правил безопасности при работе. Безопасное использование оборудования	4	4	0
	5.	Соблюдение чистоты рабочего места во время и после работы.	3	3	0
	6.	Рациональное использование материалов.	3	3	0
	7.	Соблюдение технологии	4	4	0
	8.	Демонстрация умений	3	3	0
	9.	Своевременность выполнения задания	2	2	0
ИТОГО:					25

3.Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов.

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ НА 1-ГО УЧАСТНИКА (конкурсная площадка)				
Оборудование, инструменты, ПО				
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования, инструментов	Ед. измерения	Кол-во
1.	Стол офисный для работы	http://shop-chairs.ru/products/prg2-venge-metal?frommarket=https%3A//market.yandex.ru/search%3Fclid%3D521%26cvredirect%3D2%26text%3D%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB+%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9&ymlid=223124681021217969800002	шт.	2
2.	Стул офисный	https://www.express-office.ru/catalog/chairs/visitor-chairs/izofabrikant/?utm_source=market&utm_medium=cpc&utm_campaign=moscow&id_product_attribute=82070#/1302-cveta_fabrikant-tk_1_chernaya	шт	1
3.	Ноутбук	Процессор не ниже Core i3, Оперативная память не ниже 4GB, количество портов USB не менее 3х, Операционная система Windows 7 или выше.	шт	1
4.	Корзины для мусора	https://www.deloks.ru/katalog/produkt/korzina-dlya-musora-10-1-ekonom/?utm_source=cpc_yandex_market&utm_medium=cpc&utm_term=5755&utm_content=5755&utm_campaign=318&frommarket=https%3A//market.yandex.ru/search%3Fcvredirect&ymlid=223126026708310992000005	шт	1
5.	Иономер лабораторный в комплекте с электродами	Измеряемая величина: рХ - 20,000..20,000*, рН -1,000..14,000*, Eh (ЭДС) -3000,0..3000,0 мВ, сХ 10-6..100* г/л, г/кг, моль/л, моль/л экв, Т- 20,0..150,0*°С.	шт	1
6.	Линейка 30 см	На усмотрение организатора	Шт	1

7.	Очки защитные	http://leroymerlin.ru/catalogue/search/?token=017366b3a4d5110ed494d06ed3b5ae55&q=%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8%2B%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5	шт	1
8.	Доска разборная для зерна	https://kvalitet.com.ru/product/1498/	шт	1
9.	Шпатель металлический зерновой	https://lab-oborudovanie.ru/shpatel-metallicheskij-zernovoj-mli-5	шт	1
10.	Пинцет	https://amrita-dent.ru/catalog/stomatologicheskie-instrumenty/pincety-medicinskie/tovar-21995	шт.	1
11.	Скальпель	https://www.chipdip.ru/product/s-3-so-4	шт	1
12.	Фильтровальная бумага, набор	https://samogon.market/shop/bumaga-filtrovalnaya-obezzolennaya-belaya-lenta-11-sm?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2Fproducts%2Fsearch%3Ftext%3D%25D0%25A4%25D0%25B8%25D0%25BB%25D1%258C%25D1%2582%25D1%2580%25D0%25BE%25D0%25B2%25D0%25B0%25D0%25BB%25D1%258C%25D0%25BD%25D0%25B0%25D1%258F%2520%25D0%25B1%25D1%2583%25D0%25BC%25D0%25B0%25D0%25B3%25D0%25B0&utm_term=40458	шт	1
13.	Стеклянная палочка	https://hyggeland.ru/shop/instrumenty-dlya-izgotovleniya-svechejy/steklyannaya-palochka-dlya-peremeshivaniy-22-sm/?yclid=278372501837370369&utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=73290668&utm_content=12008590940&utm_term=	шт	1

14.	Лупа настольная с подсветкой, D-13,0см	https://market.yandex.ru/product--4b-10-lupa-nastolnaia-s-podsvetkoi-d-13-0sm/739065127?cpc=wDXLnFY5D6i8MCDfKDeW6U4jSH9qLoZ9TJxy0mbufjXMNVCSFjyWKZ1EQ0NIvxit-Yn-ACOrVyLPXR7pHjQKc-QvKkszgK532j_LgmfO3WPsyadWObHKuRDNciViHkjomCc7j0RY35bkpJTHcweILBuVmIFtgXh_b6ty5hEfmTiRJOtiHhsiEJNxShXuAyYfKlXp07s5oQNqImCjN_rIkRXH1uwP4-OAj35oH9xPYMxE1M5yTMsig%2C%2C&sku=101090648420&offerid=Dqi_u5Gs_FrxZqigZrGO6Q&cpa=1	Шт.	1
15.	Часы электронные настольные	https://market.yandex.ru/product--chasy-elektronnye-tsifrovye-nastolnye-s-budilnikom-termometrom-i-kalendarem-prmt-103231-belaia-podsvetka-belyi-korpus/1697879176?cpc=GjIgioc0Ko_BxwGyf2CoXKsRa8HUzzakvUvYq3N2xrSKIEK94DcterCni3Q9MVXNIDlc2f5R39Zdi5-zzLpWtiVqLqHHj6jEvmuH8CODmWo6umO7j3hbmK6y6Cu49IGL2mBDQ7Md6SBHVVFg-iwvEou0qaaZoOjNFSM-Oe8U8O-rc6X_A2nFqt3HBjOyoFFlJ5F7TNaqrEU%2C&from-show-uid=16753278534472243070200001&sku=101618696033&do-waremd5=FFDs1QPn-ZliB5Fd_XVOPA&sponsored=1&cpa=1	Шт.	1
16.	Чаша Петри	https://market.yandex.ru/product--chashka-petri-stekliannaia-100kh20-mm-s-kryshkoi/1767384479?cpc=91QHHaACQWEz6wY3hIMOMwDasC9gnhixYpj99ZhoC6RXxg0tFtm5_9RzEs6SXwPX5Z-QpuG72I7EoidLB9pvWmYBROwhqoTvFhxr9ou_2rPqcpTX7S3_8R-VC1ZhLTH26k02PyUvA00WGA7iTgCQCnjWUyYXSziq_sz4XFtHug6D1fJ989VOeWITKa0fk1sK7IVBWAHEYJsQy1KFUV09O725tXhPQ7AJ&sku=101777676036&	Шт.	1

		offerid=q5ClgtsFxl1eCXQ-1kEvxpQ&сра=1		
17.	Пипетка медицинская	https://russian.alibaba.com/product-detail/medical-lab-disposable-plastic-sterile-3ml-pasteur-transfer-pipette-60707437764.html	шт	1
18.	Калькулятор	На усмотрение организатора	шт	1
19.	Разделочная доска	На усмотрение организатора	шт	1
20.	Веник с совком	На усмотрение организатора	шт	1
21.	Ведро 10л	На усмотрение организатора	шт	1
22.	Набор лабораторной посуды	https://www.ozon.ru/product/nabor-laboratornoy-posudy-stakan-n-1-250-tsilindr-1-100-2-kolba-kn-2-250-34-513781606/?utm_medium=organic&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2Fproducts%2Fsearch%3Ftext%3D%25D0%25BD%25D0%25B0%25D0%25B1%25D0%25BE%25D1%2580%2520%25D0%25B%25D0%25B0%25D0%25B1%25D0%25BE%25D1%2580%25D0%25B0%25D1%2582%25D0%25BE%25D1%2580%25D0%25BD%25D0%25BE%25D0%25B9%2520%25D0%25BF%25D0%25BE%25D1%2581%25D1%2583%25D0%25B4%25D1%258B&utm_source=yandex_serp_products&sh=LrtjAOKWWw	шт	1
23.	Канцелярский нож	https://market.yandex.ru/search?clid=703&text=сколько%20стоит%20нож%20канцелярский%20цена%20в%20среднем&rs=eJwzamlOYDzKyODgbQ0kHxywBZIHpK1Aik_3AkkFVpDIAwMQ6XAGTG4EkQtq9gDJBCkbIMmQCtb1G6S-QdQOJNINFrkJFkkD67IBma-wEMRWeAvS1TAVZMKDb7vB5oNVngeJK8wD2ysCMudBDZi9FeyGJLCZy0G6FoTtB6lPArO3gsiGHSC9DxzBIrJgG4VAJEM12LWFYBFjiI_2gVTKgM2cDRJxaACLtwa7bRnIBAc2k00H-sF614DIhG9g83-AXMtwEaT-wSowe-JA7AMIYL1mIDbDSbDsIrDJCWAT_lrDQ0PhHsicBQ0g8YbnINMaXuwBAAsRj4U%2C&allowCollapsing=1&local-offers-first=0	шт	1

24.	Электрод NO3	Лабораторный нитрат-селективный электрод с ПВХ-мембраной.	шт	1
25.	Ступка и пестик	Фарфоровая ступка № 4, ГОСТ 9147-80 предназначена для тонкого измельчения твердых веществ и тщательного перемешивания нескольких веществ.	шт	1
26.	Контейнер для размещения привитых растений	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1
27.	Калькулятор	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1
28.	pH-метр	Размер дисплея: 152x84 мм. Металлический корпус, устойчивый к химическим и механическим воздействиям. Магнитная мешалка и держатель электродов, встроенные в корпус прибора. Возможность работы с любыми типами электродов, включая комбинированные. Температурно-компенсированное измерение pH. Возможность построения градуировочного графика по 2-7 точкам (2-15 точкам при подключении к ПК).	шт	1

ПЕРЕЧЕНЬ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА 1 УЧАСТНИКА

№	Наименование	Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования, инструментов	Ед. измерения	Кол-во
1.	0,1% раствора индигокармина	https://www.ozon.ru/product/indigok-armin-suhoy-vodorastvorimyy-pishchevoy-krasitel-cake-colors-10-gr-258527013/?asb=T0HVJD2hsttzbkMtXj09smEruqavw%252BLf8vyghZkVAEQ%253D&asb2=KpmqrAyXrldrpHHkaOpgFjKXM4-PQa7jqC8bPvp3vaonzj7VdhkJxubweLGimry&avtc=1&avte=2&avts=16	л.	0,5

		75325310&keywords=индигокармин&sh=LRtjAJ2IPA		
2.	Замоченные зерна	Набухшие семена значительно крупнее, семенная кожура мягче, хорошо виден рубчик.	кг	0,500
3.	Дезинфицирующий раствор (хлоргексидин)	На усмотрение организатора	Шт.	1
4.	Влажные салфетки	На усмотрение организатора	шт	1
5.	Латексные перчатки	https://yandex.ru/products/product/662906656/sku/100921120927?text=перчатки+латексные&rs=eJx10LlywjAQgOEiFUwqCt4iM1rJukqZM8ZcMUlsGsbmMBgwEPAB75h3ikRSZYYtNGq-2X8Wfz85UK2jPN2lw8XhmOX-Xu7s9KLynapVGMMSMUYZfgaEJAbA-uWGKLuTdht5KScDL4zDYIBsnDx-RKQhLs1fonF7skaryXzmumdeTvfFI8IcXK0352oirioMuo2vdTtK3SA5e0WtCpwDMAwCGQMC6z8RiJo113Hy2e8lm9nqZjtJ98TKYJjoNUAR0SPlfY2lFRDAxJCsdGwr8oa22BT9adkRKntfjmsVqnMIBUHvhGmqx8Km rHCnwXlJPZWSgXD2fji6LRfxvQxZjABjv2U6DSEh7wdYzKLD6HU-3fpO7_RB37LtrFn-PwAQDhwTxEh3cF1QzJLqwf80Xr2DodY1-ZMrAQ1_1_ZYIjjD-AT5fdgI%2C&lr=67	шт	1
6.	Клипса (зажим)	https://www.ozon.ru/product/100sht-zazhimi-dlya-privivki-rastenyi-1040743349/	Шт.	4
7.	Сеянцы подвоя	На усмотрение организатора	Шт.	4
8.	Сеянцы привоя	На усмотрение организатора	Шт.	4
9.	Калий азотнокислый	Азотнокислый калий (калиевая селитра, калийная селитра, индийская селитра и др.) — неорганическое соединение, калиевая соль азотной кислоты с формулой KNO ₃ . В кристаллическом состоянии — бесцветное вещество, нелетучее, слегка гигроскопичное, без запаха.	г	100

10.	Квасцы алюмокалиевые	Наиболее распространены алюмокалиевые квасцы и хромокалиевые квасцы.	г	100
11.	Образцы почв	Верхний слой почвы, содержащий смесь органических веществ, минералов, газов и жидкостей, которые поддерживают существование биологических форм жизни.	Л.	3
12.	Буферные растворы	Буферные растворы, согласно характеристике иономера и рНметра	набор	1
13.	Фильтровальная бумага	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	Упак.	1
14.	Бумажные полотенце	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	Упак.	1

ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (при необходимости)					
В данном пункте необходимо указать оборудование, ПО, мебель, инструментов для экспертов					
№ п/п	Наименование	Фото необходимого оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1	Стол офисный		1400x600x750	шт	1
2	Стул посетителя офисный		Размеры: 55x80	шт	3

3	Кулер с питьевой водой		настольный без охлаждения	шт	1
4	Корзина для мусора		Объем 3 л Материал металл Цвет серый Производитель КООРМАН Артикул производителя 170456570 https://stroypark.su/good/23597701	шт	1
5	Вешалка		Тип вешалка Материал металл Производитель ОЛИМП https://stroypark.su/good/19440401	шт	1
6	Ноутбук с доступом к сети интернет		На усмотрение организатора	шт	1
7	Принтер		На усмотрение организатора	шт	1

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 Эксперта (при необходимости)

Расходные материалы

№ п/п	Наименование	Фото расходных материалов	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое количество
1	Бумага 500 листов		Бумага для копиров и принтеров А4 Снегурочка, 80г/м2, класс С, белизна 146%, белая, 500 листов https://comcenter.ru/Store/Details/20000000293/bumaga-dlya-kopirov-i-printerov-a4-snegurochka-80g-m2-klass-c-belizna-146-belaya-500-listov	уп	1/6
2	Планшет формата			шт	1

	А 4				
3	Ручки синие шариковые		Ручка шариковая ОФИСБУРГ "Line", корпус прозрачный, узел 1 мм, линия письма 0,5 мм, синяя, 143206 https://www.stationerymarket.ru/article/1141723/	шт	2
4	Набор первой помощи (аптечка)		Форма выпуска Пластиковый футляр (перечень №1) Страна производителя Россия Производитель Предприятие "ФЭСТ" ООО Бренд ФЭСТ https://apteka.ru/product/aptechka-pervoj-pomoshhi-fest-universalnayaplastikovyj-futlyar-5e3272c7f5a9ae000140d3bb/	шт	1

ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ (при необходимости)

В данном пункте необходимо указать дополнительное оборудование, средства индивидуальной защиты

№ п/п	Наименование	Фото необходимого оборудования, средства индивидуальной защиты	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое количество
1	Порошковый огнетушитель ОП-4		Класс В - 55 В Класс А - 2 А	Шт.	1

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЛОЩАДКЕ/КОММЕНТАРИИ

Количество точек электропитания и их характеристики, количество точек интернета и требования к нему, количество точек воды и требования (горячая, холодная)

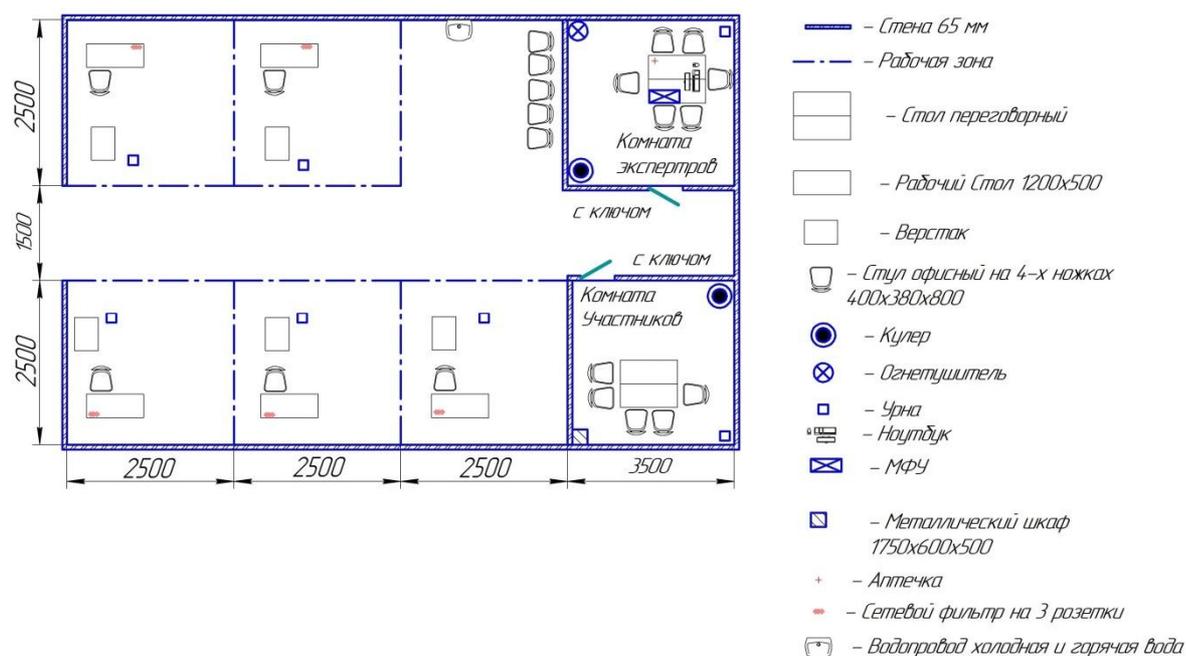
№ п/п	Наименование	Наименование необходимого оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое количество
1	Кулер для воды		настольный без охлаждения	Шт.	1

4. Минимальные требования к оснащению рабочих мест с учетом основных нозологий.

	Площадь, м.кв.	Ширина прохода между рабочими местами, м.	Специализированное оборудование, количество.
Рабочее место участника с нарушением слуха	6	0.9-1м	Возможно присутствие сурдопереводчика
Рабочее место участника с нарушением зрения	6	0.9-1м	Задание с увеличенным шрифтом. Инструкция со шрифтом Брайля
Рабочее место участника с нарушением ОДА	6	0.9-1м	Возможно увеличение рабочего места
Рабочее место участника с соматическими заболеваниями	6	0.9-1м	Не требуется
Рабочее место участника с ментальными нарушениями	6	0.9-1м	Не требуется

5. Схема застройки конкурсной площадки

План-застройка по компетенции "Сити-фермерство"



6. Требования охраны труда и техники безопасности.

6.1 Общие требования охраны труда.

- К выполнению конкурсного задания допускаются лица, прошедшие инструктаж по охране труда и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.
- Участники должны соблюдать правила поведения, расписание и график проведения конкурсного задания, установленные режимы труда и отдыха.
- При выполнении конкурсного задания возможно воздействие следующих опасных и вредных факторов:
 - возможность поражения электрическим током (термические ожоги, электрический удар) при случайном прикосновении к неизолированным токоведущим частям электроустановки, находящимся под напряжением;
 - возможность получения травматических повреждений при использовании неисправного или небрежном использовании исправного инструмента, а также при случайном прикосновении к движущимся или вращающимся деталям машин и механизмов;
 - возможность возникновения пожара в результате нагрева токоведущих частей при перегрузке, неудовлетворительном электрическом контакте, а также в результате воздействия электрической дуги при коротком замыкании;
 - химические ожоги при попадании на кожу или на слизистые едких химических веществ;
 - отравление парами и газами токсических химических веществ.
- В процессе работы Участники должны соблюдать правила личной гигиены, мыть руки после пользования туалетом, содержать рабочее место в чистоте, регулярно удалять отходы материала и мусор в мусорное ведро.
- В помещении для выполнения работ должна быть медицинская аптечка с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств. В аптечке должны быть опись медикаментов и инструкция по оказанию первой помощи пострадавшим.
- Участники обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Помещение для проведения конкурсных заданий снабжается порошковыми или углекислотными огнетушителями.
- При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Наставнику команды, экспертам, Оргкомитету конкурса.

- При неисправности оборудования или инструмента - прекратить работу и сообщить об этом экспертам.
- Участники, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом проведения чемпионата.

6.2 Требования безопасности перед началом работы.

Перед началом работы участник обязан:

- осмотреть и привести в порядок рабочее место;
- отрегулировать освещенность на рабочем месте, убедиться в достаточности освещенности, отсутствии отражений на экране, отсутствии встречного светового потока;
- проверить правильность подключения оборудования в электросеть;
- протереть специальной салфеткой поверхность экрана;
- убедиться в отсутствии дискет в дисководов процессора персонального компьютера;
- проверить правильность установки стола, стула, положения оборудования, угла наклона экрана, положение клавиатуры и, при необходимости и возможности, произвести регулировку рабочего стола и стула, а также расположение элементов компьютера в соответствии с требованиями эргономики и в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.

При включении компьютера соблюдать правила электробезопасности.

Участнику запрещается приступать к работе при:

- отключенном заземляющем проводнике защитного фильтра;
- обнаружении неисправности оборудования;
- отсутствии углекислотного или порошкового огнетушителя и аптечки первой помощи.

6.3 Требования безопасности во время работы.

Участник во время работы обязан:

- производить работы только при использовании индивидуальных средств защиты (спец. халат, перчатки).
- выполнять только ту работу, которая ему была поручена, и по которой он был проинструктирован;
- в течение всего конкурсного времени содержать в надлежащем порядке и чистоте рабочее место;
- выполнять санитарные нормы и соблюдать режимы работы и отдыха;
- соблюдать правила эксплуатации вычислительной техники в соответствии с инструкциями по эксплуатации;

- соблюдать установленные режимом рабочего времени регламентированные перерывы в работе и выполнять в физкультпаузах и физкультминутках рекомендованные упражнения для глаз, шеи, рук, туловища, ног.

Участнику во время работы запрещается: прикасаться к задней панели системного блока при включенном питании. Переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании; загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами; допускать захламленность рабочего места бумагой - в целях недопущения накопления органической пыли; производить отключение питания во время выполнения активной задачи.

6.4 Требования безопасности в аварийных ситуациях.

Участник обязан:

- во всех случаях обнаружения обрыва проводов питания, неисправности заземления и других повреждений электрооборудования, появления запаха гари немедленно отключить питание и сообщить об аварийной ситуации руководителю и дежурному электрику;
- при обнаружении человека, попавшего под напряжение, немедленно освободить его от действия тока путем отключения электропитания и до прибытия врача оказать потерпевшему первую помощь;
- при любых случаях сбоя в работе технического оборудования или программного обеспечения немедленно вызвать представителя инженерно-технической службы эксплуатации вычислительной техники;
- в случае появления рези в глазах, резком ухудшении видимости, - невозможности сфокусировать взгляд или навести его на резкость, появлении боли в пальцах и кистях рук, усилении сердцебиения немедленно покинуть рабочее место, сообщить о происшедшем руководителю работ и обратиться к врачу;
- при возгорании оборудования отключить питание и принять меры к тушению очага пожара при помощи углекислотного или порошкового огнетушителя, вызвать пожарную команду и сообщить о происшествии руководителю работ.

6.5 Требования безопасности по окончании работы.

По окончании работ участник обязан соблюдать следующую последовательность выключения вычислительной техники:

- выключить питание системного блока;
- выключить питание всех периферийных устройств;
- отключить блок питания.

По окончании работ участник обязан осмотреть и привести в порядок рабочее место, сложить инструменты, вымыть с мылом руки и лицо.

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.

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

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 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

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.