

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

**ПОЛОЖЕНИЕ ПО ПРОВЕДЕНИЮ РЕГИОНАЛЬНЫХ И
ФИНАЛЬНЫХ ЭТАПОВ ВСЕРОССИЙСКОГО КОНКУРСА
«АГРОНТИ-2021» ПО НАПРАВЛЕНИЮ «АГРОБИО»**

Новосибирск 2021г.

Саратов 2021 г.

Общая информация о конкурсе

Всероссийский конкурс среди учащихся общеобразовательных учреждений сельских поселений и малых городов «Агро НТИ-2021» (далее – Конкурс) организован Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (далее – Фонд) совместно с некоммерческой организацией «Ассоциация образовательных учреждений АПК и рыболовства» при поддержке Департамента научно-технологической политики и образования Министерства сельского хозяйства и Министерства просвещения Российской Федерации.

Цель ознакомление, вовлечение, формирование знаний обучающихся образовательных организаций, расположенных в сельской местности и малых городах, в проектно-исследовательскую деятельность в области сельского хозяйства, способствовать их ранней профессиональной ориентации в мире новых профессий.

Задачи:

- развитие у обучающихся творческих способностей, исследовательской деятельности и интереса к специальностям в области сельского хозяйства;
- формирование ключевых компетенций, профессионально-значимых качеств личности и мотивации к практическому применению предметных знаний;
- создание благоприятных условий для самоопределения, творческой самореализации обучающихся;
- содействие мотивированному выбору профессии, профессиональной и социальной адаптации;
- повышение престижа специальностей в области сельского хозяйства;
- распространение и популяризация знаний в области сельского хозяйства;
- привлечение научного и бизнес-сообществ к работе с талантливыми школьниками.

«АгроБИО» направление, которое знакомит школьников с агрономией и с биологической защитой растений, осуществить которую можно с помощью различных живых организмов – энтомопатогены, антагонисты и гиперпаразиты, энтомофаги и гербифаги, растения (их БАВ – фитонциды, аттрактанты и репелленты, антифиданты).

Цель направления – формирование у школьников необходимых знаний об основах и экологически безопасных технологиях выращивания сельскохозяйственных и декоративных культур.

Основные задачи:

- ✓ сформировать систему знаний в области сельского хозяйства;
- ✓ изучить основные группы вредных для растений видов;
- ✓ научить применять биологические методы защиты растений;
- ✓ показать способы разведения живых организмов, применяемых в защите растений;

✓ развить навыки для выполнения основных видов работ по агрономии и защите растений;

✓ развить наблюдательность через практическую, исследовательскую работу, экскурсии.

Участники: в очном региональном этапе конкурса участвуют школьники 5-10 классов, проживающие в Российской Федерации и за ее пределами (сельские школьники и школьники малых городов), прошедшие отбор на заочном этапе. Очный региональный этап проводится на базе региональных площадок – аграрных вузов (Приложение 1). В региональном и финальном этапе участие в конкурсе командное. В одном региональном этапе могут принять участие до 10 команд, по 5 человек в команде. Региональный этап проводится в два потока по 5 команд.

РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЯ «СИТИ-ФЕРМЕР»
КОНКУРСА «АГРОНТИ-2021» ПО НАПРАВЛЕНИЮ АГРОБИО

1. Общие положения

1.1. Цель соревнования «Сити-фермер» – формирование у школьников необходимых знаний об основах и экологически безопасных технологиях выращивания сельскохозяйственных культур.

1.2. Суть соревнования заключается в правильном проведении агрономических работ с учетом затраченного времени, предполагает проведение комплекса операций по подготовке субстрата, емкостей для посева, семян, посев, ведение дневника юного агронома.

2. Подготовительные работы

2.1. Оргкомитеты региональных площадок:

- оповещают участников и сопровождающих лиц о дате, времени и месте путем рассылки информации на личные электронные почты участников, а также размещением информации на своем информационном ресурсе.

- обеспечивают подготовку площадки для установки теплицы площадью 3 x 4 м² (допускается установка теплицы в помещении).

- организуют сборку теплицы согласно прилагаемой инструкции (в комплекте поставки).

- тиражируют подготовленный оператором соревнования пакет документов для его проведения (лист регистрации участников на региональной площадке, согласие на обработку персональных данных участников, журнал инструктажа и инструкция по охране труда, лист протокола, сводная ведомость оценки участников соревнования, дневник юного агронома).

- обеспечивают техническую возможность проведения дистанционных обучающих мероприятий для участников соревнования.

2.2. Оргкомитеты подготавливают рабочие места для участников соревнования:

- рабочий стол для выполнения заданий конкурса – 5 ед.,

- разборная доска для семян – 5 ед. (при отсутствии на площадке разборных досок допустимо использовать листы белой бумаги),

- пластиковая бутылка емкостью 2 л, наполненная водой, с наклейкой «Фитоспорин» – 5 ед.,

- пластиковая бутылка емкостью 2 л, наполненная водой, с наклейкой «Препарат для борьбы со стрессами» – 1 ед.

3. Порядок участия в соревновании

3.1. До начала соревнований Оргкомитет организует регистрацию участников и заполнение согласия на обработку персональных данных.

3.2. Проведение инструктажа по охране труда и заполнение журнала инструктажа.

3.3. Оператор организует дистанционное обучающее мероприятие для участников соревнования.

3.4. Порядок участия в соревновании определяется номером, полученным при регистрации команды. Предполагается формирование 10 команд по 5 человек.

3.5. В зоне соревнования разрешается находиться только участникам команд, организаторам и членам жюри. Сопровождающие лица размещаются отдельно на площадке, определенной Оргкомитетом соревнования, для исключения контактов, консультирования и прямого воздействия на соревновательный процесс.

3.6. Участникам команды запрещается покидать зону соревнования без разрешения организаторов. Во время проведения соревнования запрещены любые устройства и методы коммуникации. Всем, кто находится вне области состязаний, запрещено общаться с участниками. Передать сообщение (при необходимости) можно при непосредственном участии организаторов.

3.7. При нарушении требований Положения и Регламента участник получает замечание и штрафные баллы, при грубом нарушении требований - дисквалифицируется.

4. Правила проведения соревнования

4.1. Участники соревнования проводят комплекс агротехнических мероприятий по посадке растений в теплице, а также осуществляют заполнение Дневника юного агронома.

4.2. На выполнение конкурсных мероприятий затрачивается не более 30 минут.

Регламент затрат времени на выполнение заданий:

- Подготовка субстрата и кассет - 5 мин.,
- Разбор смеси семян - 3 мин.,
- Намачивание и посев семян - 5 мин.,
- Протравливание семян и субстрата биофунгицидом - 2 мин.,
- Заполнение дневника - 15 мин.

4.3. Подготовительные работы перед посевом осуществляется участниками путем заполнения кассет субстратом и его предварительной подготовки комплектными препаратами, инструментами и оборудованием. Осуществляется измерение температуры субстрата.

4.4. Участники получают наборы семян овощных культур, определяют виды растений и агротехнику выращивания, выявляют культуру, требующую намачивания семян (трудновсхожую).

4.5. Подготовка семян заключается в намачивании биостимулятором и протравливании биофунгицидом. Посев семян проводится на установленную глубину для каждого вида овощных культур.

ПРОТОКОЛ ОЦЕНКИ УЧАСТИЯ В СОРЕВНОВАНИИ «СИТИ-ФЕРМЕР»

№ команды _____

ФИО участника _____

ФИО члена жюри _____

	Операция	Критерий оценки	Макс. сумма баллов	Сумма баллов
	Задание 1. Подготовка грунта			
1	Наполнение ячеек кассет субстратом (при наполнении до края ячейки должно остаться 8 – 10 мм, уплотнение субстрата)	Равномерность, плотность, аккуратность наполнения ячеек	3	
2	Определение верных компонентов и их соотношения для приготовления рассадного грунта	Правильный вариант ответа	3	
3	Установление соответствие приема предпосевной подготовки почвы и получаемого эффекта	Правильный вариант ответа	4	
4	Определение отношения овощных культур к температуре субстрата и воздуха	Правильный вариант ответа	6	
5	Измерение температуры субстрата	Выполнение операции	1	
	Задание 2. Разбор и определение видовой принадлежности семян			
1	Проведение разбора смеси семян овощных культур и распределение разобранных семян (по 2 шт.) на 6 ватных дисков в лоток	Выполнение операции	1	
2	Определение видовой принадлежности семян овощных культур в смеси из 6 видов (подписи названия семян рядом с фото)	Верность определения видов семян	6	
3	Установление семейства овощных культур	Верность определения	6	
4	Установление соответствия между органами овощных растений, употребляемыми в пищу, и названием овощной культуры	Верность определения	6	
5	Установление соответствия морфологических особенностей семян овощных культур и их названий	Верность определения видов семян	6	
	Задание 3. Стимулирование всхожести семян			

РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЯ «ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ»
КОНКУРСА «АГРОНТИ-2021» ПО НАПРАВЛЕНИЮ АГРОБИО

1. Требования к месту проведения

Оргкомитеты региональных площадок обеспечивают подготовку аудитории с партами и стульями для установки 5 мини-теплицы (мини-теплицы ставятся на парты (столы) в помещении). Наличие электричества и розеток для подключения 5 мини-теплиц и 5 микроскопов. Проектор в одном из кабинетов для проведения лекции и вводной части.

Также организуют сборку теплицы согласно прилагаемой инструкции (инструкция направляется в электронном виде). Тиражируют подготовленный оператором соревнования пакет документов для его проведения (конкурсное задание, протокол оценки участия).

Оборудование и инвентарь, необходимый для проведения очных региональных этапов:

- ✓ Мини-теплицы с емкостями растений защищенного грунта.
- ✓ Комплекты для защиты растений.
- ✓ Комплекты семян овощных культур.
- ✓ Комплекты для посева растений.

2. Вводная часть

– вводная лекция об основных вредителях и болезнях культур защищённого грунта, о методах биологической защиты растений, о технологиях разведения полезных насекомых и клещей.

3. Основная часть. Выполнение тематических заданий

На выполнение конкурсных мероприятий затрачивается не более 60 минут. Модули регионального этапа:

Модуль 1: Определение вида растения и вредного объекта. Модуль выполняется командой. Команде выдается текстовое описание заданий, оборудование: мини-теплица. Для выполнения задания необходимо визуально при помощи выданных материалов определить растения. Согласно визуальным наблюдениям выявить поврежденные растения вредителем и болезнью.

Работа с микроскопом, микрофотографирование. Настроить микроскоп. Приготовить препарат болезни растения методом «раздавленной капли». Рассмотреть готовый препарат насекомого или клеща на предметном стекле. На листке выполнения задания произвести зарисовку своих наблюдений. Сделать выводы и определить болезнь, вредителя.

Модуль 2: Провести защитные мероприятия. Модуль выполняется командой. Команде выдается текстовое описание заданий, оборудование. Используя полученные знания подобрать и применить подходящего агента биологического контроля, учитывая климатические и фитосанитарные условия.

Модуль 3: Провести посев овощных культур. Модуль выполняется командой. Команде выдается текстовое описание заданий, оборудование:

семена, почвогрунт. Для выполнения задания необходимо определить семена овощных культур, и провести их посев соблюдая агротехнику.

4. Конкурсная комиссия

В состав комиссии могут входить: уполномоченные специалисты площадки, преподаватели профильных дисциплин ВУЗа, приглашённые специалисты научных учреждений РАН или подведомственных учреждений Минсельхоза, специалисты сельхозпредприятий, представители компаний, представители региональных департаментов АПК или Минсельхоза.

5. Критерии оценки Основным критерием оценки является максимально набранное количество баллов по всем модулям. Оценка производится в соответствии с утвержденной схемой оценки.

Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, такой участник может быть отстранен от конкурса.

Конкурсное задание должно выполняться помодульно. Оценка также происходит от модуля к модулю. Задания оцениваются по балльной шкале. Каждому заданию присваивается балл, исходя из критериев, перечисленных в таблице ниже. Баллы участника на каждом этапе суммируются. Победителем признается тот, кто набрал наибольшее количество баллов.

Критерии оценки	Балл
Задание выполнено, верно, в полном объеме, проведен правильный анализ, сделаны аргументированные выводы. Проявлен творческий подход или демонстрация дополнительных знаний по данному вопросу.	5
Задание выполнено не в полном объеме. Произведен частичный, недостаточно аргументированный анализ, сделаны недостаточно полные выводы. Показаны знания в пределах рассматриваемого вопроса. Допущены единичные несущественные ошибки.	4
Задание выполнено не в полном объеме. Не приведена аргументация по выполнению задания. Нарушена последовательность и логика выполнения задания. Показаны недостаточные знания в пределах рассматриваемого вопроса. Допущены единичные существенные ошибки.	3
Задание выполнено не в полном объеме. Выполнено несколько разрозненных действий задания верно, но они не образуют правильную логическую цепочку. Допущены отдельные существенные ошибки.	2
Задание выполнено не в полном объеме. Выполнено 1-2 отдельных разрозненных действий задания верно. Допущены существенные ошибки, исправляемые с непосредственной помощью преподавателя.	1
Задание не выполнено.	0

Протокол оценки участия в соревновании «Защита растений»

№ команды _____

Модули	Наименование критерия	Мак.балл	Балл
1. Определение вида растения	Определено растение правильно	5	
	Соблюдение техники безопасности	5	
	Сумма баллов		
2. Определение вредного объекта. Работа с микроскопом, микрокопирование	Определен вредитель	5	
	Определена болезнь	5	
	Правильно подобран и проведен метод защиты от вредителя	5	
	Правильно подобран и проведен метод защиты от болезни	5	
	Соблюдена техника безопасности	5	
	Работа с микроскопом	5	
	Микрокопирование	5	
	Сумма баллов		
3. Посев овощных культур	Определение семян с/х культур	5	
	Проведена подкормка	5	
	Произведен посев семян правильно	5	
	Соблюдена техника безопасности	5	
	Сумма баллов		
Общий итог баллов			

Члены жюри (ФИО, _____
подпись):

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, НА БАЗЕ КОТОРЫХ ПРОВОДЯТСЯ
МЕРОПРИЯТИЯ ОЧНОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОГО
КОНКУРСА «АГРОНТИ-2021»***

№ п/п	Наименование организации
1	ФГБОУ ВО «СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
2	ФГБОУ ВО «САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.И. ВАВИЛОВА»
3	ФГБОУ ВО « БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В.Я. ГОРИНА»
4	ФГБОУ ВО «ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
5	ФГБОУ ВО «НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
6	ФГБОУ ВО «ВОЛОГОДСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МОЛОЧНОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ИМ. Н.В. ВЕРЕЩАГИНА»
7	ФГБОУ ВО «ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
8	ФГБОУ ВО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
9	ФГБОУ ВО «КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ»
10	ФГБОУ ВО «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
11	ФГБОУ ВО «АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
12	ФГБОУ ВО «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»
13	ФГБОУ ВО «ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. СТОЛЫПИНА»
14	ФГБОУ ВО «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
15	ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
16	ФГБОУ ВО «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»
17	ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
18	ФГБОУ ВО «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Д.Н. ПРЯШИННИКОВА»
19	ФГБОУ ВО «ЯКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

*ВХОДИТ В ПОЛОЖЕНИЕ О КОНКУРСЕ

ПРОТОКОЛ ОЧНОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА

Протокол очного регионального этапа Всероссийского конкурса «АгроНТИ-2021». Направление «АгроБИО».

Площадка:

Даты проведения:

Номер п/п	Команда	«Сити-фермер»	«Защита растений»	Сумма баллов	Место
1					
2					
3					
...					

Председатель жюри (ФИО, подпись): _____

Члены жюри (ФИО, подпись): _____
