

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Нижегородский ГАТУ)

УТВЕРЖДАЮ



Ректор ФГБОУ ВО НГАТУ

И.Л. Воротников

марта 2024 года

ПОЛОЖЕНИЕ

**о межрегиональном конкурсе исследовательских и проектных работ
«АГРО-ПРОФИ»**

Девиз: «Родина начинается с тебя!»

1. Общие положения

1.1. Межрегиональный конкурс «АГРО-ПРОФИ» (далее – Конкурс) направлен на популяризацию аграрного образования и аграрных профессий, привлечение к исследовательской и проектной деятельности обучающихся аграрных классов образовательных организаций.

1.2. Организаторами конкурса выступают ФГБОУ ВО Нижегородский ГАТУ при поддержке министерства образования и науки Нижегородской области, министерства сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Нижегородской области.

1.3. Все участники Конкурса получают сертификат участника. Победители Конкурса награждаются дипломами и памятными сувенирами. Победители Конкурса получают дополнительно 5 баллов при поступлении в ФГБОУ ВО Нижегородский ГАТУ.

2. Цель и задачи Конкурса

2.1. Цель Конкурса – создание условий для развития исследовательской, проектной деятельности обучающихся аграрных классов, осознанного выбора профессий аграрной направленности.

2.2. Задачи Конкурса:

- формирование у школьников интереса к аграрным профессиям, познавательной, исследовательской деятельности в области сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности;

- повышение качества знаний обучающихся, мотивации обучающихся к изучению естественнонаучных дисциплин;

- выявление талантливой молодежи, ориентированной на получение аграрного образования.

3. Участники Конкурса

3.1. В Конкурсе принимают участие обучающиеся аграрных классов общеобразовательных организаций.

3.2. На конкурс принимаются только индивидуальные исследовательские или проектные работы (далее – конкурсные работы).

3.2. Подведение итогов осуществляется по 2 возрастным группам: среди обучающихся 8-9 классов, среди обучающихся 10-11 классов. В каждой возрастной группе определяются победители, занявшие 1, 2, 3 место.

4. Порядок проведения Конкурса

4.1. Конкурс проводится ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный агротехнологический университет» в период с 25 марта 2024 года по 20 апреля 2024 года и включает в себя два этапа:

1 этап – заочный (оценка присланных участниками в электронном виде конкурсных работ членами жюри) - с 25 марта по 15 апреля 2024 года;

2 этап – очный (очная защита определенных по итогам заочного этапа 5 лучших конкурсных работ в каждой номинации на базе ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный агротехнологический университет») – 20 апреля 2024 года.

4.2. Защита конкурсных работ проводится по номинациям:

1. Растениеводство
2. Животноводство
3. Механизация сельского хозяйства
4. Переработка сельскохозяйственной продукции
5. Основы аграрного бизнеса.

4.3. Жюри осуществляет экспертную оценку конкурсных работ и по итогам очного этапа определяет победителей и призеров, занявших первое, второе, третье место по наибольшему количеству баллов в каждой номинации. Решение оформляется протоколом, который подписывают все члены жюри.

4.4. Решение жюри обжалованию не подлежит.

4.5. Конкурсные работы не рецензируются и не возвращаются.

5. Требования к представлению и оформлению конкурсных работ

5.1. Для участия в конкурсе все участники направляют на адрес электронной почты оргкомитета Конкурса **abiturient@nnsatu.ru** заявку (форма приведена в приложении 1), конкурсную работу в формате Word, презентацию в формате PowerPoint.

5.2. Конкурсная работа оформляется в тестовом редакторе Word, объем - не более 24 страниц формата А4 (включая приложения), все поля – по 2 см; шрифт - Times New Roman – 14; междустрочный интервал – 1,5 пт; нумерация страниц – внизу по центру.

5.3. Конкурсные работы должны иметь:

1. Титульный лист (с указанием номинации, названия работы, фамилии, имени, отчества автора работы, места его учебы (полное наименование образовательной организации) с указанием класса, фамилии, имени и отчества, должности руководителя, года и места выполнения работы).

2. Оглавление (с указанием страниц).
 3. Введение (актуальность темы, цель и задачи, значимость и новизна работы)
 4. Основную часть (с делением на главы)
 5. Заключение (основные выводы, к которым автор пришел в процессе анализа полученных данных, обосновывается новизна, практическое значение работы).
 6. Список использованной литературы и интернет-ресурсов.
 7. Приложения (при необходимости).
- 5.4. Защита конкурсной работы представляет собой выступление участника с компьютерной презентаций, ответы на вопросы. Время выступления с защитой проекта –7 минут.

6. Критерии оценки конкурсных работ

Конкурсные работы оцениваются по следующим критериям:

Содержание критерия	Уровни достижения критерия	Количество баллов
Формулирование цели и задач конкурсной работы	Цель сформулирована четко и аргументированно обоснована; задачи соответствуют цели	5
	Цель сформулирована, но не обоснована; задачи не полностью соответствуют цели	3-4
	Цель сформулирована недостаточно четко, в формулировке задач имеются значительные недочеты или ошибки	1-2
	Цель и задачи проекта отсутствуют	0
Соответствие выбранных методов целям и задачам конкурсной работы	Методы обоснованы и полностью соответствуют цели и задачам проекта	5
	Методы выбраны верно, но нет достаточного обоснования и аргументации их применения	3-4
	Методы недостаточно обоснованы и не полностью соответствует поставленной цели и задачам проекта	1-2
	Методы не соответствуют поставленной цели проекта	0
Глубина раскрытия темы, выполнение поставленных задач	Тема раскрыта в полной мере, задачи полностью решены	5
	Не все аспекты темы раскрыты в проекте, задачи выполнены поверхностно	3-4
	Тема раскрыта поверхностно, задачи выполнены частично	1-2
	Тема проекта не раскрыта, задачи не выполнены	0

Использование источников информации	Источники используются в достаточном количестве; они актуальны и разнообразны	5
	Источники недостаточно разнообразны, объем используемой информации ограничен	3-4
	Использованы неактуальные источники, значительная часть информации не соотносится с тематикой работы	1-2
	Использованы источники, не соответствующие тематике и целям конкурсной работы	0
Практическая ценность	Практическая ценность конкурсной работы очевидна и подтверждена расчетами и (или) логическими выводами	5
	У конкурсной работы есть практическая ценность, но она недостаточно обоснована	3-4
	Практическая ценность не обоснована	1-2
	Практическая ценность проекта отсутствует	0
Оригинальность и новизна конкурсной работы, многовариантность подходов, используемых для ее разработки и обоснования	Конкурсная работа обладает новизной и оригинальностью, используется несколько подходов для его разработки и обоснования	5
	Конкурсная работа обладает новизной и оригинальностью, но число подходов к ее разработке ограничено	3-4
	Конкурсная работа имеет черты оригинальности, но для разработки/обоснования используется более одного подхода	1-2
	Конкурсная работа не обладает оригинальностью и новизной	0
Грамотность оформления	Конкурсная работа грамотно оформлена, с соблюдением всех требований; выделены все необходимые разделы	5
	Конкурсная работа оформлена с недочетами, есть отступления от требований	3-4
	При оформлении конкурсной работы не учтены требования, имеются значительные ошибки, отсутствуют необходимые разделы	1-2
	Конкурсная работа не соответствует требованиям к оформлению и представлению	0
Качество оформления и проведения презентации	Выступление с презентацией соответствует требованиям, автор аргументировано отвечает на вопросы в ходе защиты проекта; презентация оформлена с соблюдением всех требованиям	5

	Выступление с презентацией соответствует требованиям, автор грамотно проводит защиту проекта, но сама презентация оформлена с отступлением от правил	3-4
	Выступление с презентацией не соответствует требованиям, в оформлении презентации есть ошибки	1-2
	Презентация проекта не проведена	0
Итоговая оценка, балл		
Итоговая оценка по пятибалльной шкале		

7. Подведение итогов и награждение

Все участники Конкурса получают сертификат участника. Победители Конкурса награждаются дипломами и памятными сувенирами. Победители Конкурса получают дополнительно 5 баллов при поступлении в ФГБОУ ВО Нижегородский ГАТУ.

**Заявка
на участие в межрегиональном конкурсе исследовательских и проектных
работ «АгроПрофи»**

№п/ п	Название работы	Направление/ номинация	Ф.И.О. автора (полностью). Класс, контактный телефон, e-mail автора работы	Полное наименование образовательной организации. Адрес образовательной организации, телефон, e-mail	Ф.И.О., должность научного руководителя (полностью), контактный телефон, e-mail руководителя

_____ (подпись)

_____ (дата)

Примеры тем исследовательских и проектных работ

Примерные темы работ по направлению «Растениеводство» 8-9 классы

1. Определение плодородия почвы учебно-опытного участка школы.
2. Как улучшить почву в огороде?
3. Выращивание экологически чистых овощей в огороде.
4. Наш классный цветник на пришкольном участке.
5. Лекарственные и эфиромасличные растения Нижегородского региона.
6. Гербарий деревьев и кустарников пришкольного участка
7. Ландшафтный дизайн территории школьного двора.
8. Проект клумбы «Цветочный микс».
9. Создание эскиза цветочной клумбы графическими инструментами.
10. Зерновые культуры: от прорастания до готового продукта.
11. История и перспективы возделывания льна долгунца в

Нижегородском регионе.

12. Разработка и ведение дневника микроделяночного опыта на участке.
13. Конкурсное испытание гибридов и сортов овощных культур (по выбору).
14. Особенности выращивания культуры (по выбору) в закрытом грунте.
15. Изучение влияние различных технологий выращивания семян на урожайность сельскохозяйственных культур.
16. Лес глазами поэтов, художников, писателей.
17. История появления посадочных инструментов (меч Колесова, посадочная труба).
18. Чем болеют деревья и как их лечить?
19. Птицы (звери, растения), занесенные в Красную книгу из твоего края.
20. Мероприятия по охране лесов от пожаров.
21. Роль леса в жизни человека.

10-11 классы

1. Биотехнология в сельском хозяйстве.
2. Естественные методы защиты растений.
3. Изучение влияния биопрепаратов на посевные качества семян.
4. Влияние системы обработки почвы на продуктивность с.-х. культур
5. Современные направления агротехнологии производства зерновых культур в Нижегородском регионе.
6. Основы агробизнеса в растениеводстве крестьянского (фермерского) хозяйства.
7. Интродукция и ее значение.
8. Энтомология у истоков великих открытий (интерес к насекомым в судьбах великих ученых).
9. IT – технологии в лесном хозяйстве.

10. Определение гранулометрического состава почв в полевых условиях, мокрым и сухим методом.

11. Определение содержания гумуса по цвету почв

12. Определение влажности почвы в полевых условиях весовым методом

13. Определение степени кислотности почв в полевых и лабораторных условиях

14. Определение доз извести при известковании кислых почв

15. Определение различных видов минеральных удобрений по внешнему виду и с помощью изучаемых в школе простейших химических реакций

16. Определение нитратов

17. Приготовление почвенной смеси и обеззараживание грунта

18. Органолептический анализ воды (температура, цвет, прозрачность, запах, привкус)

19. Определение жесткости воды

20. Качественный анализ воды на хлор

21. Качественный анализ воды на сульфаты

Примерные темы работ по направлению «Животноводство»

8-9 классы

1. Следы диких животных.

2. Голоса диких птиц.

3. Особенности летней рыбалки.

4. Особенности зимней рыбалки.

5. Животный мир моего края.

6. Виды и породы овец, существующих в мире.

7. Домашние животные в жизни людей

8. Культура содержания домашних животных

9. Изучение черепа млекопитающего и определение его видовой принадлежности.

10. Система знаков и самовыражений в поведении кошек.

11. Происхождение собаки и возникновение пород.

12. Влияние специфических условий жизни на формирование характера собаки.

13. Выявление влияния рациона на общую массу кролика декоративного.

14. Карликовые кролики: содержание и уход.

15. Влияние рациона питания крупного рогатого скота на качество молока.

10-11 классы

1. Оценка качества выводимого молодняка птицы.

2. Оценка качества дрессировки пород собак.

3. Оценка охотничьей продуктивности кошек.

4. Оценка удойности коров.

5. Оценка начёсов шерсти овец.

6. Оценка яйценоскости куриц.

7. Оценка медоносности пчёл.

8. Оценка выживаемости аквариумных рыбок.

9. Оценка акустических свойств певчих птиц.

10. Анализ племенной работы по получению котят персидской породы определенного окраса.

11. Изучение наследования типов и интенсивности окраса у крыс.

12. Влияние температурного фактора и освещенности на инкубацию и развитие птенцов в домашних условиях.

13. Изучение особенностей содержания и разведения лошадей.

Примерные темы работ по направлению «Механизация сельского хозяйства»

10-11 классы

1. Исследование современных машин и оборудования в инновационных технологиях производства сельскохозяйственной продукции.

2. Управление мобильными сельскохозяйственными машинами с использованием спутниковых навигационных систем.

3. Автоматизированные системы управления сельскохозяйственной техникой.

4. Роботы в сельском хозяйстве.

5. Средства малой механизации в сельском хозяйстве (для фермерских и личных подсобных хозяйств).

6. Сравнительная характеристика двигателей внутреннего сгорания.

7. Разработка плана-графика технического обслуживания и ремонта тракторов в условиях хозяйства.

8. Проектирование ремонтной мастерской для машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.

9. Планирование наблюдений за работой тракторов и комбайнов. Методика сбора и обработки информации.

10. Исследование показателей надежности сельскохозяйственной техники в условиях эксплуатации.

Примерные темы работ по направлению «Переработка сельскохозяйственной продукции»

8-9 классы

1. Исследование органолептических показателей качества сахарного печенья различных товарных знаков.

2. Исследование органолептических показателей качества сосисок.

3. Органолептическая оценка качества зефира различных производителей.

Пояснение: показатели качества берутся из соответствующих ГОСТов.

4. Исследование натуральности вишневого сока (вишневого нектара).

Пояснение: в стакан наливается 100-150 мл вишневого сока (нектара), добавляется 50-80 мл щелочного раствора соды (1 ч. л. на 0,5 стакана воды). В случае, если напиток натуральный – происходит изменение цвета на грязный серо-синий цвет (так как натуральные красящие вещества - антоцианы - имеют свойство менять окраску). Если напиток не меняет цвет, то скорее всего, используются искусственные красители и ароматизаторы.

5. Исследование органолептических показателей качества йогурта различных производителей.

Пояснение: для эксперимента нужно взять образцы йогурта с одним и тем же вкусом (или без наполнителя). Показатели для исследования берутся из стандарта.

10-11 классы

1. Качество булочек в зависимости от вида добавляемой муки из нетрадиционного сырья.

Пояснение: проводится экспериментальная выпечка. В традиционной рецептуре булочных изделий часть пшеничной муки (20%) можно заменить на гороховую, кукурузную, гречневую и т.д. Посмотреть, как меняются внешний вид, вкус, запах, пористость. Сделать заключение, с добавлением какого вида муки изделия получаются более качественными, вкусными и полезными.

2. Исследование органолептических показателей качествапельменей (мясных полуфабрикатов в тесте) различных товарных знаков.

3. Качество мясорастительных полуфабрикатов из мяса (котлет), в зависимости от вида вносимой добавки.

Пояснение: проводится экспериментальное приготовление котлет с добавлением различных ингредиентов растительного происхождения – брокколи, моркови, тыквы, шпината, кабачков и т.п. Проводится оценка внешнего вида, консистенции, запаха и вкуса. Часть мясного сырья заменяется на растительное – 15-20%, при этом происходит обогащение новых видов котлет клетчаткой, витаминами, микроэлементами, снижение калорийности продукта. Изделия сравниваются между собой. Делается заключение, какие котлеты получаются более вкусными.

Примерные темы работ по направлению «Основы аграрного бизнеса»

10-11 классы

1. Агробизнес и аграрные отношения.
2. Виды деятельности в системе агробизнеса.
3. Влияние аграрной реформы на развитие агробизнеса в России
4. Агробизнес: характерные черты, преимущества, зарубежный опыт и проблемы становления в России.
5. Зарубежный опыт регулирования и развития агробизнеса.
6. Народнохозяйственное значение агробизнеса и его место в экономике сельского хозяйства.
7. Роль научно-технического прогресса в становлении и развитии агробизнеса.
8. Роль фермеров в системе агробизнеса.
9. Современное состояние сельского хозяйства России.
10. Состояние и тенденции использования земельных ресурсов в аграрном секторе.
11. Сущность агробизнеса и роль в социально-экономическом развитии общества
12. Условия и принципы функционирования агробизнеса.