

УДК 378.147.88

РЕАЛИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЕКТОВ ПО РАСТЕНИЕВОДСТВУ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ПРОФИЛЯ «АГРОБИЗНЕС»

Петрова И.И., Сивцев В.В.

*ФГБОУ ВО «Арктический государственный агротехнологический университет»,
Якутск, e-mail: ivanovna06@mail.ru*

Формирование профессиональных компетенций, максимально готовящих выпускника к будущей профессиональной деятельности, является одной из задач профиля «Агрономия» арктического сельскохозяйственного вуза. Обеспечение сформированности профессиональных компетенций и конкурентоспособности выпускника агровуза в условиях Севера может быть достигнуто созданием мобильного самостоятельно организованного производственного процесса, который может приносить прибыль на основе правильно подобранных методик и инновационных решений возникающих проблем. Организация кружка «Агρο-старт», где студенты могли бы сами выбирать направления своего бизнеса, разрабатывать проекты с учетом экстремальных условий Севера, быстро реализовать их, получать небольшую прибыль, чтобы вносить полученную сумму в новые направления бизнеса, изменять методы, методики ведения своего дела, способствовало бы решению некоторых трудностей, стоящих перед будущим специалистом, таких как отсутствие начального капитала, меняющиеся условия на рынке сельскохозяйственной продукции в условиях Севера, недостаточность умений, навыков и опыта самого студента. На основе гранта ректора Арктического ГАТУ студентам предоставлены микросубсидии, небольшие площадки в учебных кабинетах, где были реализованы такие проекты, как «Выращивание рассады земляники», «Выращивание княженики», «Выращивание комнатной бегонии», где использованы также и биотехнологии. На основе внедряемых проектов студенты прошли учебную практику и апробировали темы выпускных квалификационных работ. В результате у студентов сформированы профессиональные компетенции выпускника агровуза и конкурентоспособность.

Ключевые слова: бизнес-проекты, растениеводство, профессиональные компетенции, микропроекты

IMPLEMENTATION OF BUSINESS PROJECTS ON CROP PRODUCTION AS A WAY OF FORMING PROFESSIONAL COMPETENCIES OF STUDENTS OF THE PROFILE «AGRIBUSINESS»

Petrova I.I., Sivtsev V.V.

Arctic State Agrotechnological University, Yakutsk, e-mail: ivanovna06@mail.ru

The formation of professional competencies that maximally prepare graduates for future professional activity is one of the tasks of the profile «Agronomy» of the Arctic agricultural University. Ensuring the formation of professional competencies and competitiveness of an agricultural university graduate in the conditions of the North can be achieved by creating a mobile self-organized production process that can bring profit based on properly selected techniques and innovative solutions to emerging problems. The organization of the Agrostart circle, where students could choose their own business areas, develop projects taking into account the extreme conditions of the North, quickly implement them, make a small profit to contribute the amount received to new business areas, change methods, methods of doing their business, would help to solve some of the difficulties facing the future specialist, such as the lack of initial capital, changing conditions in the market of agricultural products in the North, insufficient skills, skills and experience of the student himself. On the basis of a Grant from the Rector of the Arctic State Technical University, students were provided with microsubsidia, small platforms in classrooms where such projects as «Growing strawberry seedlings», «Growing princesses», «Growing indoor begonia» were implemented, where biotechnologies were also used. On the basis of the implemented projects, the students completed an educational internship and tested the topics of final qualifying works. As a result, students have formed the professional competencies of an agricultural university graduate and competitiveness.

Keywords: business projects, crop production, professional competencies, micro-projects

Одной из задач профиля «Агрономия» арктического сельскохозяйственного вуза является формирование профессиональных компетенций, максимально готовящих выпускника к будущей профессиональной деятельности. Как известно, результаты обучения на всех ступенях образования тесно связаны с практикой. Чем вариативнее и социализированнее производственная практика, тем выше эффективность усваиваемых профессиональных компетенций, а значит, выше качество обучения и выше

вероятность воспитания конкурентоспособного специалиста. Обеспечение конкурентоспособности выпускника агровуза профиля «Агробизнес» в условиях Севера может быть достигнуто созданием мобильного самостоятельно организованного производственного процесса, который может приносить прибыль на основе правильно подобранных методик и инновационных решений возникающих проблем.

Организация кружка «Агροстарт», где студенты могли бы сами выбирать направ-

ления своего бизнеса, разрабатывать проекты с учетом экстремальных условий Севера, быстро реализовать их, получать небольшую прибыль, чтобы вносить полученную сумму в новые направления бизнеса, изменять методы, методики ведения своего дела, способствовало бы решению некоторых трудностей, стоящих перед будущим специалистом, таких как отсутствие начального капитала, меняющиеся условия на рынке сельскохозяйственной продукции в условиях Севера, недостаточность умений, навыков и опыта самого студента. В условиях учебы практически невозможно обеспечить всех студентов такими базовыми условиями для ведения бизнеса, при которых формируются и развиваются необходимые профессиональные компетенции студентов.

Проблема заключается в противоречии:

– между необходимостью развития навыков ведения агробизнеса как способа обеспечения конкурентоспособности будущих агрономов и отсутствием надлежащих условий для организации обучения агробизнесу с возможностью самостоятельного получения дохода в качестве практического подтверждения теоретической подготовки практикой;

– между наличием множества примеров организации и ведения бизнеса в агрономии и отсутствием знаний, способствующих правильному выбору вида и методов ведения быстрого, эффективного бизнеса.

Научная новизна работы заключается в разработке механизма реализации потребностей студентов профиля «Агробизнес» в самостоятельно разработанной мобильной среде в рамках проекта «Агростарт», где материально и методически поддерживается стремление будущих специалистов самореализоваться через бизнес, получить прибыль как результат бизнеса, добиться усвоения желаемых компетенций по своему профилю. При этом используются инновационные средства работы, такие как клональное разведение передовых сортов растений, апробация новых сортов для севера.

Практическую значимость работы мы видим в технологизации работы по микропроектам, дальнейшее массовое вовлечение студентов в разработку и реализацию

проектов как базы развития профессиональных компетенций студентов в условиях Севера, апробации новых сортов растений с использованием биотехнологий.

Цель исследования – изучить влияние разработки и реализации бизнес-проектов по растениеводству как способа формирования профессиональных компетенций студентов профиля «Агробизнес».

Материалы и методы исследования

Анализ специальной литературы, сравнение, математический и статистический анализ и др.

Результаты исследования и их обсуждение

Работа проведена на базе кафедры агрономии и химии ФЛКиЗ АГАТУ по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Агробизнес, уровень бакалавр.

Студенты профиля «Агробизнес» участвовали в конкурсе проектов на грант ректора Арктического АГАТУ, стали победителями и получили пятьдесят тысяч рублей на реализацию проекта «Агростарт». Полученная сумма направлена на расходы по микропроектам участников: «Выращивание рассады земляники», «Выращивание княженики», «Выращивание комнатной бегонии» [1].

Оборудование используется в ведении исследовательской работы по внедрению биотехнологий для последующего развития проекта. Реализация проекта идет с финансированием Арктического АГАТУ по приобретению оборудования для ведения инновационной деятельности, поскольку в ходе реализации проекта учебные занятия и практика по дисциплинам «Биотехнологии», «Почвоведение», «Ягодководство», пропедевтические занятия и др. частично проводятся на базе данного проекта.

Приоритет получили среднесрочные проекты по выращиванию ягодных культур, комнатных растений и др., реализация которых позволит вложить полученные деньги в развитие проекта [2, 3].

Мероприятия проекта представлены в табл. 1.

Таблица 1

План мероприятий проекта

Этапы	Мероприятия
I этап Подготовительный	Выращивание земляники в рамках исследовательской работы
	Обоснование проекта и изучение специальной литературы, разработка основных положений проекта
	Подбор участников

Окончание табл. 1	
Этапы	Мероприятия
	Обучение участников
	Подбор методик реализации проекта
	Согласование с соответствующими структурами
	Подача заявки на грант
	Защита проекта
2 этап Внедренческий	Подготовка базы проекта
	Распределение финансов
	Приобретение оборудования, посадочного материала
	Работа по реализации микропроектов
	Контроль реализации проекта по срокам
	Освещение хода реализации проекта в СМИ, публикации
3 этап Контрольный	Подведение итогов проекта
	Участие студентов в НПК, выступление в СМИ, публикации
	Перспективное планирование

Микропроект 1. Выращивание рассады земляники

В пакете семян земляники 100 шт. Сорта земляники Барон Солемахер, выживаемость 40%. В пакете 10 шт. Клубника Сашенька, Московский деликатес. Выживаемость рассады 20% [4]. Смета расходов представлена в табл. 2.

Таблица 2

Смета расходов

№	Наименование расходов	Цена, руб.	Количество	Сумма, руб.
1.	Семена	50	40	2000
2.	Почва «Терра вита»	800	4	3200
3.	Стеллаж для рассады с профессиональной подсветкой «ФИТО-PRO-3» (ЭКОНОМ)	8000	1	8000
4.	Торф	400	2	800
5.	Удобрения	200	9	1800
6.	Питательная среда для биотехнологий	200	10	2000
7.	Одноразовые стаканчики	1	1200	1200
8.	Перчатки	10	20	200
9.	Полиэтилен	200	4	800
	Итого			20000

Ожидаемые результаты:

1. Прохождение учебной практики.
2. Способность планировать и реализовать бизнес-проекты.
3. Получение практического опыта использования биотехнологий для выращивания сельскохозяйственных культур.
4. Получение прибыли.

Микропроект 2. Выращивание княженики

Цель: изучение особенностей выращивания некоторых сортов княженики в условиях севера.

Княженика является обычным ягодным растением для севера. Ввиду ограниченности сбора массово не доступна населению. В культуре начал культивироваться недавно. В Якутии слабо изучен. Отсутствуют районированные сорта.

Необходимо изучить возможность районирования княженики сортов «Анна», «Эпле», «Аура», сравнить сорта в полевых условиях.

Проект исследовательский, не предполагает особой прибыли, но имеет хорошую перспективу в случае использования биотехнологий для массового разведения [5]. Смета расходов по княженике представлена в табл. 3.

Таблица 3

Смета расходов

№	Наименование расходов	Цена, руб.	Количество	Сумма, руб.
1.	Приобретение саженцев	300	20	6000
2.	Почва «Терра вита»	800	4	3200
3.	Торф	400	2	800
4.	Удобрения	200	9	1800
5.	Питательная среда для биотехнологий	200	10	2000
6.	Стеллаж для рассады с профессиональной подсветкой «ФИТО-PRO-3» (ЭКОНОМ)	8000	1	8000
7.	Перчатки	10	20	200
8.	Полиэтилен	200	4	800
9.	Фольга	200	1	200
10	Растворы для обработки	500	3	1500
	ИТОГО расходов			24500

Ожидаемые результаты:

1. Прохождение учебной практики.
2. Способность планировать и реализовать исследовательские проекты.
3. Получение практического опыта использования биотехнологий для выращивания сельскохозяйственных культур.

Микропроект 3. Выращивание комнатной бегонии (глоксинии)

Глоксиния и бегонии являются востребованным комнатными растениями. При приобретении через интернет-магазины саженцы портятся, теряют эстетический вид и часто погибают. Поэтому выращивание семенами наиболее предпочтительно. Но требует усидчивости и соблюдения агротехнологических требований. Всхожесть 60%. Выживаемость 30%. Продажа от 250 руб. Смета расходов представлена в табл. 4.

Таблица 4

Смета расходов

№	Наименование расходов	Цена, руб.	Количество	Сумма, руб.
1.	Семена	35	200	6000
2.	Почва «Терра вита»	800	4	3200
3.	Торф	400	2	800
4.	Питательная среда для биотехнологий	200	10	2000
5.	Стеллаж для рассады с профессиональной подсветкой «ФИТО-PRO-3» (ЭКОНОМ)	8000	1	8000
6	Растворы для обработки	500	3	1500
7.	Фольга	200	1	200
8.	Удобрения	300	6	1800
9.	Одноразовые стаканчики	1	1000	1000
10.	Перчатки	20	15	300
11	Полиэтилен	50	16 м	800
	Итого			25600

Ожидаемые результаты:

1. Прохождение учебной практики.
2. Способность планировать и реализовать бизнес-проекты.
3. Получение практического опыта использования биотехнологий для выращивания сельскохозяйственных культур.
4. Получение прибыли.

Сводная смета проекта включает основные затраты по каждому микропроекту (табл. 5).

Таблица 5
Сводная смета проекта

№	Наименование расходов	Сумма, руб.
1.	Земляника	20000
2.	Княженика	24500
3.	Бегония (глоксиния)	25600
	Итого	70100

На весь проект предполагается израсходовать 70100 рублей, из которых часть денег освоена на приобретение семян и осветительных ламп.

Кадровые ресурсы: преподаватели кафедры агрономии и химии, студенты направления «Агрономия».

Заключение

В результате реализации проекта достигнуто следующее:

1. Разработаны основные положения проекта.

2. Разработаны этапы и содержание проекта.

3. Выработан механизм реализации проекта посредством разработки микропроектов, которые могут стать полноценной базой для учебной и производственной практики студентов, выполнения выпускных квалификационных работ.

4. Созданы условия для профессионального развития студентов направления «Агрономия» посредством участия в реализации проекта.

5. У участников проекта будут закреплены и развиты профессиональные компетенции соответствующего профиля:

– способность применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам (ПК-2);

– способность к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов (ПК-4);

– способность использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ (ПК-5);

– способность анализировать технологический процесс как объект управления (ПК-6);

– способность определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов сельскохозяйственной организации (ПК-7);

– способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях (ПК-8).

Особое значение мы придавали формированию у будущих агрономов способности реализовывать самостоятельно разработанные проекты, а также положительные стимулы, как моральные, так и материальные, по ведению собственного бизнеса.

Проект реализовывался на основе предыдущего опыта научного руководителя по реализации гранта Министерства охраны природы, на основе учебных навыков студентов.

Список литературы

1. Гущина В.А., Лыкова А.С. Коммерческие культуры: учебное пособие. Пенза: ПГАУ, 2018. 294 с.

2. Волкова Т.И. Ремонтантная земляника: биологические особенности, агротехника, сорта. М.: Наука, 2000. 143 с.

3. Говорова Г.Ф. Методы оценки сельскохозяйственных культур при селекции на иммунитет: учебно-методическое пособие. М.: Изд-во РГАУ МСХА, 2011. 48 с.

4. Макаров С.С., Кузнецова И.Б., Клевцов Д.Н. Влияние росторегулирующих веществ на органогенез растений княженики арктической (*Rubus arcticus* L.) при клональном микроразмножении // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2021. № 3. С. 88–92.

5. Васильева Е.П. Адаптивность дикорастущих популяций земляники восточной (*Fragaria orientalis* Los.) при интродукции в условиях Центральной Якутии: дис. ... канд. биол. наук: 03.02.08. Якутск, 2011. 176 с.