

Утверждено
Приказом № 7-О НП ТПП ПМР
от 27 января 2023 г.

Президент
НП «Торгово-промышленная палата ПМР»
_____ **В.Н.Кожан**

ПРОФИЛЬ ПРОФЕССИИ

Агроном

Разработан:

Торгово-промышленной палатой Приднестровья

В рамках проекта:

«Поддержка Торгово-промышленной палаты Приднестровья во внедрении дуального профессионального образования и обучения для экономического развития»



ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ
ПАЛАТА ПРИДНЕСТРОВЬЯ

Осуществляемый:

Агентством по Международному Сотрудничеству Германии (GIZ)

Рабочая группа:

1. Чебручан Константин Федорович, агроном, ООО «Трейдинг Групп», г. Тирасполь
2. Греку Виталий Витальевич, агроном, ООО «Фикс», с. Терновка.
3. Кизил Андрей Иванович, директор ООО «Агрикол ППК», с. Малаешты.
4. Гурдуз Сергей Филиппович, директор ООО «Сельскохозяйственная фирма «Агростар», г. Слободзея.

Документ прошел внешнюю проверку:

- на ООО «ЕвроРостАгро», с. Суклея.
- на ООО «Экспедиция Агро», с Ново-Котовск.

Дата: 27 января 2023 г.

Место: г. Тирасполь, НП «ТПП ПМР»

Функциональные обязанности	Трудовые действия
---------------------------------------	--------------------------

<i>1. Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур.</i>	1. Подготовка рабочих планов-графиков выполнения полевых работ.
	2. Инструктирование работников растениеводческих бригад: - по выполнению производственных заданий; - по соблюдению требований охраны труда при выполнении производственных заданий.
	3. Оперативный контроль качества выполнения технологических операций растениеводческими бригадами.
	4. Принятие мер по устранению, выявленных в ходе контроля качества технологических операций, дефектов и недостатков.
	5. Формирование первичной отчетности по результатам выполнения полевых работ, в том числе в электронном виде.
	6. Установление последовательности и календарных сроков проведения технологических операций в рамках полевых работ, в том числе с учетом фактических погодных условий.
	7. Определение потребности в средствах производства и персонале для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт.
	8. Определение видов и объемов работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену.
	9. Соблюдение агротехнических требований к выполнению работ, их качеству, в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия.
	10. Определение технологий и оптимальных сроков возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте.
	11. Выполнение технологических регулировок почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций.
	12. Выполнение технологических регулировок навесного и прицепного оборудования, используемого для защиты растений от болезней, сорняков и вредителей.
	13. Соблюдение требований охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.
<i>2. Контроль процесса развития растений в период вегетации.</i>	1. Составление программы контроля развития растений в течение вегетации.
	2. Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений.
	3. Оценка состояния сельскохозяйственных культур, в том числе в стрессовых условиях, для определения мероприятий по повышению их устойчивости.
	4. Определение видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков.
	5. Определение, в том числе визуальное, видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени

	<p>повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей.</p> <p>6. Определение распространенности вредителей и болезней, их вредоносности и пораженности ими сельскохозяйственных культур.</p> <p>7. Проведение диагностики болезней растений, определения степени развития болезней и их распространенности, а также степени засоренности посевов, с целью совершенствования системы защиты растений от болезней и сорняков.</p> <p>8. Проведение комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений.</p> <p>9. Проведение обработки и анализа результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации.</p> <p>10. Разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве на основе анализа результатов контроля развития культур.</p> <p>11. Анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и умение определять сроки уборки урожая при помощи приборов.</p> <p>12. Знание принципов и методов обрезки плодовых культур, технологий посадки сада и разбивки участков.</p> <p>13. Пользование специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях.</p> <p>14. Пользование автоматизированными средствами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте.</p>
<p><i>3. Разработка плана мероприятий по производству продукции растениеводства.</i></p>	<p>1. Разработка системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории.</p> <p>2. Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона.</p> <p>3. Разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы.</p> <p>4. Знание и разработка технологий посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.</p> <p>5. Знание и разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, для формирования запланированного урожая, сохранения плодородия почвы.</p> <p>6. Знание и разработка экологически обоснованной системы защиты растений с учетом прогноза и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков.</p> <p>7. Знание и разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая.</p>

	8. Знание и разработка технологий возделывания сельскохозяйственных культур (рассады сельскохозяйственных культур) в защищенном грунте.
	9. Эксплуатация теплиц, инженерных систем и технологического оборудование для теплиц. Настройка и регулирование микроклимата в теплицах.
	10. Разработка система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах.
<p><i>4. Управление и контроль за технологическим процессом производства продукции растениеводства.</i></p>	1. Определение потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
	2. Реализация мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений в неблагоприятных условиях окружающей среды конкретного вегетационного сезона.
	3. Оперативное управление системой защиты растений на основе результатов контроля развития сельскохозяйственных культур и фитосанитарного состояния посевов в условиях конкретного вегетационного сезона.
	4. Оперативное управление системой применения удобрений на основе результатов контроля развития сельскохозяйственных культур, почвенной и растительной диагностики в условиях конкретного вегетационного сезона.
	5. Контроль хранения, подготовки к применению и применения органических, минеральных удобрений, ядохимикатов с соблюдением требований охраны окружающей среды.
	6. Контроль хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение.
	7. Принятие корректирующих мер в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции растениеводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества
	8. Обоснование видов мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия
	9. Обоснование видов и сроков проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеоусловий, фитосанитарного состояния посевов.
	10. Обоснование мероприятий по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений, метеоусловий, данных почвенной и растительной диагностики.
<p><i>5. Разработка стратегических планов развития растениеводства в организации.</i></p>	1. Обоснование выбора видов системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности.
	2. Определение объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка.
	3. Обоснование специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации.
	4. Планирование урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.
	5. Разработка системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения).

	<p>6. Определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей.</p> <p>7. Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов.</p> <p>8. Планирование системы автоматизации процессов управления в растениеводстве.</p> <p>9. Определение пригодности почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий.</p> <p>10. Разработка системы мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны.</p> <p>11. Определение перспективных направлений повышения эффективности производства растениеводческой продукции.</p> <p>12. Разработка программы исследований по изучению эффективности новых технологий, сортов и гибридов в условиях производства.</p> <p>13. Организация проведения полевых опытов по оценке эффективности новых технологий, сортов и гибридов в условиях производства.</p>
<p><i>6. Организация испытаний растений.</i></p>	<p>1. Разработка программы испытаний растений (на отличимость, однородность, стабильность) в соответствии с заданием.</p> <p>2. Выполнение экспериментального этапа испытаний растений в соответствии с действующими методиками.</p> <p>3. Сбор и анализ результатов экспериментального этапа испытаний для подготовки описания сорта и заключения по установленным параметрам.</p> <p>4. Описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний.</p>
<p><i>7. Использование специализированных электронных информационных ресурсов при организации работы растениеводческих бригад, при сборе данных, необходимых для текущего и стратегического планирования работ в растениеводстве.</i></p>	<p>1. Пользование компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад.</p> <p>2. Пользование специализированными электронными информационными ресурсами при сборе данных и геоинформационными системами при оперативном планировании работ в растениеводстве.</p> <p>3. Пользование спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геопозиционирования в ходе проведения контроля развития растений.</p> <p>4. Работа со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>5. Пользование специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при разработке стратегии и координации текущей производственной деятельности в растениеводстве.</p>

	6. Пользование геоинформационными системами и программными комплексами при планировании, прогнозировании производства продукции растениеводства.
--	--

I. Персональные и профессиональные качества.

1. желание учиться, понимание объема требуемых знаний;
2. умение самостоятельно мыслить, принимать решения, корректировать их и нести за это ответственность;
3. тактически и стратегически планировать этапы выращивания сельскохозяйственной продукции и развитие всего хозяйства в целом;
4. умение организовать работу с людьми, управлять ими;
5. стрессоустойчивость;
6. физическая выносливость;
7. внимательность и наблюдательность;
8. инициативность;
9. дисциплинированность;
10. склонность и интерес к работе с живыми объектами природы;
11. аналитический ум;
12. оперативная и долговременная память;
13. коммуникабельность.

II. Требования к знаниям, умениям и навыкам.

1. Должен знать:

1. законы земледелия и растениеводства;
2. классификацию почв;
3. приемы оценки плодородия почвы и ее воспроизводство;
4. современную прогрессивную технологию возделывания сельскохозяйственных культур;
5. основные виды сельскохозяйственных культур, их биологические, сортовые и хозяйственные особенности, требования к условиям внешней среды;
6. влияние агротехнических приемов на физические, химические, технологические и другие свойства почвы;
7. приемы повышения культуры земледелия, урожайности сельскохозяйственных культур и рентабельности отрасли;
8. правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов;
9. семеноводство и основы селекции сельскохозяйственных культур;
10. основные требования ГОСТов к качеству растениеводческой продукции;
11. методику определения качества посевного материала;
12. методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность;
13. основы технологии хранения и переработки растениеводческой продукции - зерна, овощей, картофеля, плодов, ягод, винограда и др.;
14. правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования при проведении контроля развития растений;
15. правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при планировании и проведении контроля развития растений, ведении электронной базы данных истории полей;

16. правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении контроля развития растений;
17. правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение;
18. правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации;
19. основы современной рыночной экономики, положения об условиях получения кредитов, аренды и т.д.;
20. экономику и организацию производства основных видов продукции в сельскохозяйственных предприятиях.

2. Должен уметь:

1. оценивать перспективы развития хозяйства в условиях рынка;
2. составлять технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур и организовывать полевые работы в соответствии с ними;
3. рассчитывать потребность хозяйства в семенах, удобрениях, пестицидах, горюче-смазочных материалах, сельскохозяйственных машинах, орудиях и технике, трудовых ресурсах;
4. обосновывать мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, данных почвенной и растительной диагностики;
5. комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций;
6. определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков;
7. подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер;
8. рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов;
9. оценивать качество выполненных полевых работ (обработка почвы, посев, уход за посевами, уборка и другие);
10. рационально и эффективно использовать имеющиеся земельные, трудовые, материальные и другие ресурсы;
11. определить оптимальное соотношение полеводства и животноводства с целью непрерывного ведения производства и повышения эффективности хозяйств;
12. произвести регулировку сельскохозяйственных машин, оборудования (сеялки, плуги, культиваторы и другие), устанавливать норму высева семян с-х культур, удобрений, пестицидов и др.

3. Должен иметь навыки:

1. пользования специальными приборами;
2. проведения апробации посевов сельхозкультур;
3. рационального использования выделенных площадей для посевов;
4. правильно подбирать сорта и гибриды растений с учетом всех складывающихся на хозяйстве условий;
5. оценки эффективности применяемых удобрений;
6. анализа структуры урожая;
7. контроля за качеством сельхозкультур;
8. принятия действенных мер, направленных на устранение потерь урожая;
9. составления бизнес-плана хозяйства;

10. управления автомобилем, трактором, комбайном и другой техникой;
11. общения в работе с людьми в коллективе;
12. решения организационно-хозяйственных вопросов;
13. внесения корректировок в агротехнические приемы с учетом сложившихся погодных условий конкретного года;
14. применения передовой прогрессивной технологии выращивания сельскохозяйственных культур, с учетом мировых достижений;
15. применения правовых норм для решения возникающих споров в коллективе и с другими хозяйствующими субъектами.

III. Оборудование, инструменты, принадлежности и рабочие материалы.

Комбайн (зерноуборочный, картофелеуборочный, кормоуборочный), трактор, борона, плуг, жатка, косилка, грабли, травосборник, пресс-подборщик, сеялка, культиватор, опрыскиватель, пропольщик; поливальные и дождевальные машины; разбрасыватель разных типов удобрений, зернохранилище, овощехранилище, мотоблок, мотобур, лопата, сучкорез, пила, секатор, навесное оборудование, силовой трансформатор, электродвигатель, пускозащитное устройство, кабель, провод, измерительный прибор (рН-тестер, рефрактометр, термометр, влагометр, анемометр, тепловизор, микроскоп, анализатор), беспилотная сельхозмашина, летательный аппарат, теплица, сенсор, датчик, контроллер, камера, навигационная система, программное обеспечение, компьютер, географическая информационная система, смартфон. .

Посевной материал, саженцы растений, удобрения и средства защиты растений, горюче-смазочные материалы, микробиологические и биологические препараты, сельхозпродукция.

IV. Тенденции развития.

1. Профессия агронома одна из наиболее значимых в сельском хозяйстве. Этот специалист непосредственно управляет процессом выращивания разных сельхозкультур. Он подбирает методы культивации, рекультивации почв, взаимодействует с рабочими и самостоятельно принимает решения с целью получения максимального количества урожая.

Сегодня агроном – это технолог производства сельхозпродукции, а также бригадир рабочих. Его работа происходит непосредственно на открытом воздухе в полях либо в теплицах, плодпитомниках.

2. Выпускники специальности Агрономия могут работать в различных хозяйствующих субъектах аграрного сектора:

- агрономами-полеводами;
- агрономами по защите растений;
- агрономами-плодоовощеводами;
- агрономами-семеноводами; семенными и зерновыми инспекторами;
- другими специалистами агрономического профиля или могут продолжать учебу в магистратуре, а после ее окончания – в докторантуре.

3. Выпускники специальности Агрономия могут выполнять следующие виды профессиональной деятельности:

- организационно-управленческая деятельность, связанная с организацией производственных процессов в земледелии, а также управление этими процессами;
- производственно-технологическая деятельность, связанная с возделыванием сельскохозяйственных культур по интенсивной или ресурсосберегающей технологии, и организацией труда в растениеводстве и других сельскохозяйственных работах;
- финансово-хозяйственная деятельность – расчет финансовых и трудовых ресурсов, связанных с производством продукции растениеводства;

- консультационная деятельность, связанная с проведением агроучета и консультации со специалистами и рабочими, занятыми в сфере растениеводства.

4. Объектами профессиональной деятельности агрономов являются:

- акционерные общества;
- производственные кооперативы;
- товарищества с ограниченной ответственностью;
- фермерские, индивидуальные, коллективные хозяйства;
- фирмы сельскохозяйственного направления;
- другие сельскохозяйственные формирования.

5. Выпускники специальности Агрономия могут специализироваться по следующим направлениям профессиональной деятельности: растениеводство, земледелие, защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней, селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур, плодоовощеводство, технология хранения и переработки растениеводческой продукции, кормопроизводство, биотехнология растений.

6. К положительным сторонам профессии агронома относятся:

- работа разнообразная, всегда приходится решать новые задачи;
- профессия относится к высоко востребованным на рынке труда и значимым для общества;
- много времени этот специалист проводит на открытом воздухе.

Менее привлекательными чертами профессии можно обозначить следующие:

- условия работы не всегда благоприятны (приходится контактировать со средствами химической защиты растений, обработанными удобрениями и семенами; пыль на зернохранилищах, при работе тракторов, комбайнов);
- частичная, а иногда и полная зависимость результатов работ от природно-климатических условий на полях;
- ненормированный рабочий день.