

**ФГБОУ ВО «БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

**Кафедра общего земледелия, технологии производства,
хранения и переработки продукции растениеводства**

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

для прохождения производственной практики
студентами 3 курса агроэкологического института
по направлениям бакалаврской подготовки 110900 и 35.03.07
«Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции»

БРЯНСК 2015

УДК 623 (07)
ББК 41/42:45/46
М 48

Мельникова, О.В. **Методическое пособие для прохождения производственной практики студентами 3 курса** агроэкологического института по направлениям бакалаврской подготовки 110900 и 35.03.07 - «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». / О.В. Мельникова, В.Е. Ториков, А.С. Юдин. – Брянск.: – Изд-во Брянского ГАУ. - 2015. – 22 С.

В методическом пособии представлены основные составляющие звенья производственной практики студентов, отражены ее цели и задачи.

Производственная практика студентов, обучающихся по направлению подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», состоит из двух частей: «Производство продукции растениеводства» и «Переработка сельскохозяйственной продукции». За период прохождения производственной практики студент должен закрепить практически полученные теоретические знания.

Рецензент: Дронов А.В., д. с.-х. н., заведующий кафедрой луговодства, селекции, семеноводства и плодовоовощеводства.

Рекомендовано на заседании учебно-методической комиссии Агроэкологического института БГАУ, протокол № 3 от 18 декабря 2014 г.

© Коллектив авторов, 2015
© Брянский ГАУ, 2015

1. Положение о производственной практике

Основные составляющие звенья производственной практики следующие:

1.1. Производственная практика студентов 3 курса является организационно-производственной практикой, завершающим этапом подготовки бакалавров направления «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», которые на практике должны научиться применять теоретические знания для практического решения производственных вопросов, возникающих в процессе работы и на перспективу.

1.2. Студенты должны работать по приказу в должности практиканта, или в должности помощника главного агронома, агронома отделения, бригады, управляющего отделением, ученика фермера, на должности младшего научного сотрудника, агротехника или лаборанта отдела научно-исследовательского учреждения, агронома или лаборанта госсортучастка, технолога-стажера подразделения соответствующего перерабатывающего предприятия.

1.3. Независимо от должности, занимаемой студентом, он обязан выполнить все работы, предусмотренные программой практики.

1.4. Студентам в период производственной практики выплачивается стипендия независимо от того, что он работает на оплачиваемой должности.

1.5. Студенты, проходящие производственную практику, подчиняются правилам внутреннего распорядка предприятия или организации.

1.6. За добросовестную работу они могут быть поощрены в соответствии с положением, как и другие работники. При нарушении правил внутреннего распорядка и трудовой дисциплины на практиканта могут быть наложены взыскания с доведением до сведения ректора ВУЗа.

1.7. По окончании практики предприятие или организация направляют учебному заведению характеристику на студента, заверяют подписями и печатью дневник и отчет о прохождении практики.

1.8. Учебно-методическое руководство производственной практикой осуществляется профессорами, доцентами и преподавателями соответствующих кафедр академии, которые на предыдущем курсе у них были руководителями НИР.

2. Задачи производственной практики

Главными задачами производственной практики являются:

2.1. Закрепление и углубление теоретических знаний и навыков их применения при решении производственных задач.

2.2. Накопление опыта производственной работы.

2.3. Освоение технологически безопасных технологий производства и переработки с.-х. продукции.

2.4. Приобретение навыков в программировании урожаяев.

2.5. Изучение и освоение опыта по отраслям сельскохозяйственного производства: полеводству, кормопроизводству, семеноводству, овощеводству, плодоводству, животноводству и переработки с.-х. продукции.

2.6. Изучение состояния дел и внесение предложений по рациональному использованию сельскохозяйственной техники в растениеводстве, животноводстве и переработке.

2.7. Приобретение навыков по организационно-экономическому анализу ведения отраслей сельскохозяйственного производства в хозяйстве и на перерабатывающем предприятии.

2.8. Изучение и организация мероприятий по охране труда, технике безопасности и рациональному природопользованию.

2.9. Ознакомление с отчетностью и делопроизводством в хозяйстве и перерабатывающем предприятии.

2.10. Изучение методов и стиля работы руководителя, специалистов производственных подразделений.

2.11. Проведение опытов и других исследований по теме дипломной работы.

2.12. Сбор данных для выполнения курсовой работы.

2.13. Участие в общественной и культурной жизни хозяйства и организации.

3. Организация практики

Производственная практика проводится в соответствии с учебными планами по программами, разработанным и утвержденным учебно-методической комиссией агроэкологического института Брянского ГАУ.

3.1. Студенты проходят практику в лучших коллективных предприятиях, фермерских хозяйствах, научно-исследовательских учреждениях, сортоиспытательных участках и перерабатывающих предприятиях.

3.2. Руководство практикой со стороны ВУЗа осуществляют преподаватели – руководители НИРС, а постоянное руководство на месте – руководители и специалисты хозяйства.

3.3. В первые дни практики студенты знакомятся с хозяйством или организацией, изучают результаты деятельности на текущий момент и перспективу, определяют с кругом обязанностей по выполняемой работе, составляют вместе с руководителем или специалистами календарный план прохождения практики.

3.4. Студенты во время производственной практики участвуют во всех производственно-технических совещаниях, в т.ч. районного масштаба, в семинарах, посвященных циклам работ по возделыванию сельскохозяйственных культур, содержанию с.-х. животных и переработке с.-х. продукции.

3.5. В период прохождения практики студенты должны поддерживать тесную связь с руководителем практики и деканатом.

3.6. Студенты, проходящие производственную практику за рубежом, также обязаны выполнить все необходимые требования – ведение дневника и представление отчета по полной программе с защитой.

3.7. Во время производственной практики студенту выделяется 10-15 дней для проведения экспериментов, если в этом есть необходимость.

3.8. При прохождении производственной практики студенты ведут дневники, в которых по специальной форме записывают все мероприятия по возделыванию сельскохозяйственных культур, содержанию животных и переработке продукции. Записи должны быть подробными с соответствующими замечаниями и предложениями.

3.9. За 3-5 дней до окончания практики студенты освобождаются от работы для оформления отчета, который проверяется, подписывается и заверяется руководителем предприятия. Незавершенные отчеты не проверяются. Дневник производственной практики так же подписывается и заверяется.

3.10. Дневник и отчет о производственной практике должны включать все необходимые разделы, определенные программой и объем отчета должен составлять не менее 45-50 страниц рукописного текста. Отчеты, несоответствующие требованиям, руководитель на проверку не принимает и возвращает на доработку.

3.11. Отчет о производственной практике представляется на проверку руководителю практики в течение первых 10 дней после начала занятий и защищается студентом на заседании кафедры перед комиссией в составе заведующего кафедрой или его заместителей и двух-трех руководителей производственной практики.

Оценка о прохождении производственной практики приравнивается к экзамену и записывается в приложение к диплому.

4. Содержание отчета о производственной практике

1 часть : «Производство продукции растениеводства»

1.1. Краткая характеристика хозяйства

Приводится наименование хозяйства, его месторасположение, специализация, климатические и почвенные условия, организационно-экономическая характеристика, включая структуру земельных угодий, размещение производственных подразделений, управление, обеспеченность специалистами и трудовыми ресурсами.

Основные данные должны быть представлены в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика хозяйства или организации

| Наименование показателей | Единица измерения | Величина показателей |
|---|-------------------|----------------------|
| Расстояние от хозяйства до мест реализации продукции: | | |
| Зерно | км | |
| Картофель | км | |
| Овощи | км | |
| Мясо | км | |
| Молоко | км | |
| Почвы хозяйства: | | |
| Дерново-подзолистые | % | |
| В т.ч. песчаные и супесчаные | % | |
| По кислотности: | | |
| Кислые | % | |
| Слабокислые | % | |
| Близкие к нейтральным | % | |
| Серые лесные | % | |

| | | |
|-----------------------------|----|--|
| Структура земельных угодий: | | |
| Общая земельная площадь | га | |
| В т.ч. Пашня | га | |
| Перелogi и залежи | га | |
| Сенокосы | га | |
| Пастбища | га | |

Анализируя условия функционирования хозяйства необходимо дать детальную оценку:

1. благоприятности расположения его от рынков сбыта;
2. возможности получения высоких урожаев с учетом потенциального, эффективного плодородия почв;
3. рациональности структуры земельных угодий;
4. обеспеченности трудовыми ресурсами.

1.2. Экономическое состояние хозяйства или организации

В таблице 2 приводятся самые основные показатели, дается анализ каждого из них, вскрываются причины недостаточно эффективной работы.

Таблица 2
Экономические показатели работы хозяйства

| № п/п | Показатели | Единица измерения | Среднее за 3 года | Текущий год |
|-------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|
| 1 | Валовой доход | тыс.руб. | | |
| | В т.ч. растениеводство | | | |
| 2 | Животноводство | ц/руб | | |
| | Себестоимость продукции | | | |
| | Зерно | | | |
| | Корма | | | |
| | Молоко | | | |
| 3 | Мясо | тыс.руб | | |
| | Чистый доход (убыток): | | | |
| | В т.ч. растениеводство | | | |
| | животноводство | | | |

Табл. 2 заполняется по данным бухгалтерского учета. На основании сопоставления показателей вскрываются причины изменения их в динамике и даются рекомендации по улучшению этих важных экономических результатов работы по отраслям.

1.3. Состояние отрасли растениеводства и меры по улучшению ее работы

В отчете привести структуру посевных площадей и урожайность сельскохозяйственных культур по примеру таблицы 3.

Таблица 3

Структура посевов и урожайность с.-х. культур в хозяйстве

| № п/п | Культуры | За предыдущий год | | | За текущий год | | |
|----------|---|-------------------|---|---------------------|----------------|---|---------------------|
| | | площадь | | урожайность ц/га | площадь | | урожайность ц/га |
| | | га | % | | га | % | |
| 1 | 1. Зерновые 1.1. Озимые зерновые в т.ч.... озимая пшеница озимая рожь 1.2. Яровые зерновые в т.ч... 1.3. Зернобобовые в т.ч..... 2. Картофель и овощи 3. Технические 4. Кормовые 5. Всего посевов 6. Пары (по видам) Всего пашни | | | | | | |

Дается подробный анализ данных табл.3, показываются тенденции изменения ее в динамике, устанавливаются причины отклонения от оптимума, показываются возможности сохранения и повышения почвенного плодородия и роста урожайности сельскохозяйственных культур.

1.4. Система севооборотов в хозяйстве

Необходимо привести схемы освоенных севооборотов и дать предложения по их улучшению в связи со сложившимися в настоящее время условиями: недостаток и дороговизна средств химизации, доступность разных видов органических удобрений и т. д.

Если в хозяйстве нет севооборотов, то приводится фактическое размещение культур.

При разработке новой системы севооборотов необходимо обратить особое внимание на удельный вес бобовых культур, возделывание промежуточных растений на корм и зеленое удобрение, размещение сидеральных паров и т. д.

1.5. Система обработки почвы под с.-х. культуры

Необходимо детально разобраться с системами обработки почвы под зерновые культуры, пропашные растения, при возделывании многолетних и однолетних трав. Описать основные элементы обработки почвы, применяемые в хозяйстве под эти культуры.

Проводится подробный анализ систем обработки почвы, указываются недостатки и вносятся предложения по совершенствованию.

1.6. Система удобрения с.-х. культур

Особое внимание обращается на использование органических удобрений, сроки и способы внесения удобрений, возможности повышения их эффективности. Данные сводятся в табл.4.

Таблица 4

Использование разных видов удобрений в хозяйстве

| № п/п | Виды удобрений и способов применения | Объемы применения | | Удобренная площадь | |
|-------|--|-------------------|------------------------|--------------------|---|
| | | всего, ц д.в. | на 1 га пашни, кг д.в. | га | % |
| 1 | Органические удобрения: навоз и компосты зеленое удобрение солома | | | | |
| 2 | Минеральные удобрения: азотные фосфорные калийные комплексные | | | | |

Дать анализ данных табл. 4 и провести корректировку систем удобрений в рамках существующих или проектируемых севооборотов.

1.7. Система защиты растений в хозяйстве

Дать анализ систем мер защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков, степень использования ретардантов для борьбы с полеганием посевов.

Таблица 5

Защита с.-х. культур от сорняков, вредителей, болезней и полегания

| № п/п | Группы культур и вредных объектов | Применяемый препарат, доза |
|-------|---|----------------------------|
| 1 | Зерновые культуры: сорняки вредители болезни полегание | |
| 3 | Зернобобовые культуры сорняки вредители болезни | |
| 4 | Пропашные культуры сорняки вредители болезни | |

Необходимо охарактеризовать использование пестицидов в хозяйстве, описать применение агротехнических и биологических мер борьбы с вредителями, болезнями, сорняками и полеганием посевов.

1.8. Система противоэрозионных мероприятий

В разделе приводится характеристика земель хозяйства по степени их эродированности. Дается перечень мероприятий, которые проводятся в хозяйстве для предотвращения развития и дефляционных процессов: освоение противоэрозионных приемов обработки почвы, посевов на склонах сельскохозяйственных культур, препятствующих развитию водной эрозии, посадка кустарников и леса.

1.9. Кормопроизводство

Привести характеристику этого важнейшего направления с анализом следующих основных показателей: посевные площади кормовых культур по видам, их урожайность, объемы производства кормов по видам (грубые, сочные, концентраты), степень удовлетворения животноводства кормами собственного производства, расход кормов на единицу животноводческой продукции, структура посевов кормовых культур на перспективу.

1.10. Система семеноводства

В разделе следует перечислить сорта с.-х. культур, возделываемых в хозяйстве, привести качественные показатели высеваемых семян, описать особенности технологий возделывания с.-х. культур на семенных участках и т.д. В заключение необходимо внести предложения по улучшению системы семеноводства во всей ее цепи: выращивание – уборка – обработка семенного материала – хранение.

1.11. Система мер по охране окружающей среды в растениеводстве

Указать важнейшие источники загрязнения окружающей среды в хозяйстве и предложить меры по его устранению.

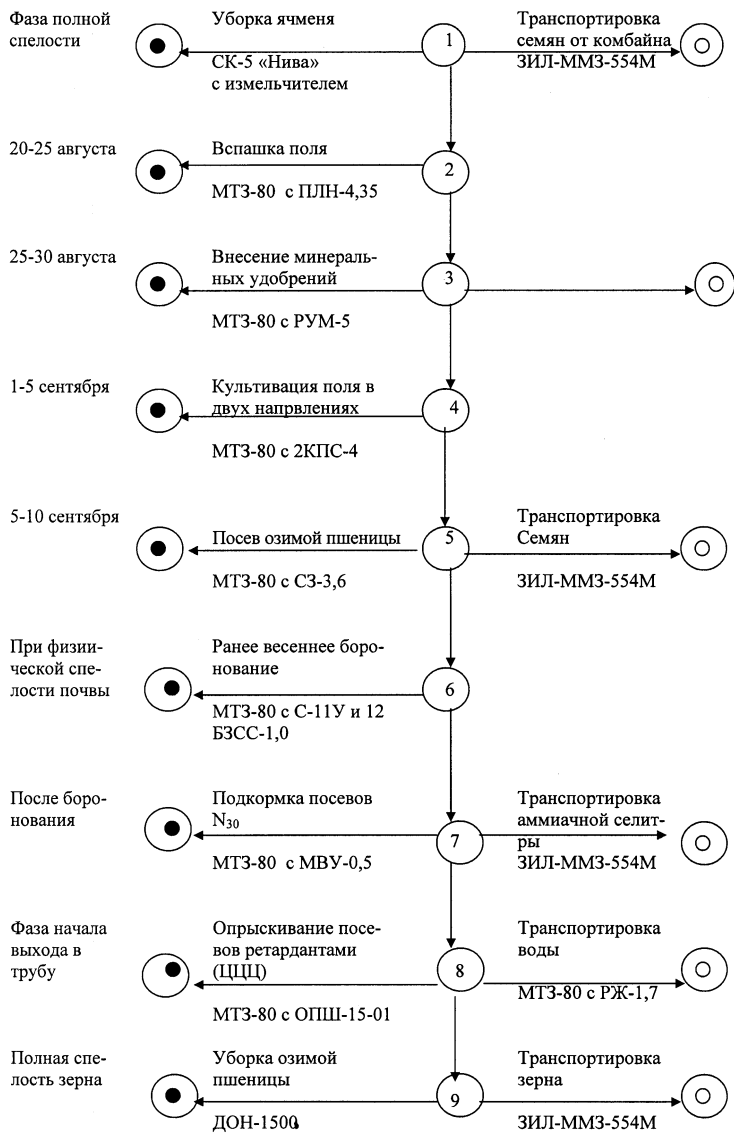
1.12. Технологии возделывания с.-х. культур

Для краткости изложения раздела представить технологии, применявшиеся в хозяйстве, по следующим группам с.-х. культур: зерновые (одна наиболее распространенная культура), корне-клубнеплодам (картофель или сахарная свекла) и кормовым (одна культура). Технологии лучше дать в виде сетевых графиков.

Например, озимая пшеница в хозяйстве выращивается по следующей технологии:

Сетевой график возделывания озимой пшеницы в хозяйстве

Предшественник – однолетние травы, агрохимические показатели дерново-подзолистой среднесуглинистой почвы: гумуса – 1,6%, рН – 4,8%, содержание подвижного фосфора (P_2O_5) – 100 и обменного калия (K_2O) – 80 мг/кг почвы. Сорт Галина, поле засорено многолетними корневищными сорняками, площадь поля 155 га.



1.13. Меры по повышению почвенного плодородия в хозяйстве

Дается анализ динамики показателей почвенного плодородия в последние годы. Приводится и обосновывается система мер по его повышению (увеличение объемов применения навоза и компостов, использование торфа, посев промежуточных культур на зеленое удобрение, сидеральные пары, применение соломы непосредственно на удобрение, внесение минеральных туков, известкование и фосфоритование). Приводится перечень мероприятий, объемы их выполнения и дается обоснование.

II часть: «Переработка сельскохозяйственной продукции»

Практикантов приводится характеристика перерабатывающего предприятия, специализация его работы. Далее описываются технологии переработки сырья и производства продукции на данном предприятии.

2.1. Переработка продукции растениеводства Производство муки, крупы

Проводится характеристика поступающего на переработку зерна, соответствие его качества требованиям стандарта. Описывается подготовка зерна к переработке, технологический процесс получения сортовой пшеничной и ржаной муки, различных видов круп. Отмечается технологическая эффективность отдельных операций, анализируется выход готовой продукции, ее качество, делается заключение.

Производство печеного хлеба

Описывается технология приготовления хлеба на предприятии. Приводится рецептура отдельных видов хлебобулочных изделий, включая новые сорта, а также сведения о внедрении ускоренных технологий получения хлеба и данные о переработке муки с нестабильными и пониженными хлебопекарными свойствами, отмечаются положительные стороны и недостатки в технологии производства хлеба.

Переработка картофеля, овощей, плодов и ягод

Дается характеристика сырьевой базы переработки (виды сырья, качество, график поступления на предприятие, поставщики). Приводятся результаты кратковременного хранения сырья на сырьевой площадке. Дается техническая характеристика хранения сырья на сырьевой площадке. Дается техническая характеристика линии (цеха) по производству готовой продукции, описание технологического процесса получения отдельных видов консервов, соленоквашенных продуктов, сушеных овощей и фруктов и т.д. (рецептура, расход сырья, потери и отходы, перечень технологических операций, используемое оборудование, санитарный, химико-технологический и микробиологический контроль переработки данного вида плодоовощной продукции). Даются выводы и рекомендации по сокращению потерь сырья, совершенствованию технологии его переработки на основе достижений науки и передового опыта.

Переработка сахарной свеклы

Приводятся данные о качестве сырья, поступающего на переработку. Анализируется технологический процесс получения сахара (подготовка сырья, измельчение его в

стружку, получение диффузионного сока и его очистка, сгущение и выпаривание сока, использование отходов производства). Устанавливается величина потерь сахара в технологическом процессе его получения, выясняются причины их появления, даются рекомендации по снижению потерь.

Производство пива

Анализируется состояние сырьевой базы производства пива (перечень сортов ячменя, качество зерна и других компонентов, объемы поставок), схема технологического процесса солодоращения и пивоваренного процесса, качество вырабатываемых на предприятии сортов пива.

Первичная обработка растительных волокон

Описываются технологии приготовления льнотресты, используемые в хозяйстве (на льнозаводе), схемы технологического процесса и характеристика оборудования для переработки тресты на волокно, особенности формирования в хозяйстве партий льнопродукции для реализации, правила ее приема – сдачи. Анализируется правильность расчетов зачетной массы, приводятся данные о качестве получаемой тресты, даются рекомендации по совершенствованию технологии первичной переработки льна.

Производство спирта и ликеро - водочных изделий

Приводятся данные о качестве сырья, поступающего на переработку. Схема технологического процесса производства спирта и ЛВИ, качество выпускаемой продукции, требования ГОСТа.

2.2. Переработка продукции животноводства

Переработка молока

Изучается технология получения питьевого молока, сливок. Характеристика технологии производства кисломолочных продуктов. Основы маслоделия, сыроделия. Ассортимент выпускаемой предприятием продукции: этикетирование, качество, каналы сбыта. Молочные консервы. Вторичные продукты переработки молока. Приготовление ЗЦМ (заменитель молока).

Переработка мяса КРС

Определение упитанности животных, поступающих на перерабатывающее предприятие. Изучается технология убоя животных. Определение категории туш животных, показатели качества мяса. Сортовой состав туш. Субпродукты. Хранение мяса. Колбасное производство. Производство копченостей и других деликатесов.

Переработка мяса свинины

Убой и первичная переработка свинины. Определение категории туш животных. Сортовой состав туш. Субпродукты. Хранение мяса. Оценка качества мяса.

Переработка продукции птицеводства

Убой и первичная переработка птицы. Переработка перо-пухового сырья. Переработка яиц.

Технологические аспекты переработки шерсти

Дается характеристика сырьевой базы отрасли. Количество шерсти, поступившей на переработку. Понятие мытая шерсть. Подготовка шерсти к переработке. Производство валяльно-войлочных изделий. Изготовление валенок в условиях сельских подворий. Изготовление войлока из коровьего волоса.

Кожевенное и меховое сырье.

Технология выделки мехов. Выделка кожи.

В условиях перерабатывающего предприятия дается оценка сырья, поступающего на переработку по видам с/х животных. Представляются основные технологии по выделке мехов и кож. Оценка качества, каналы реализации готовой продукции или технология изготовления изделий из мехов и кож.

2.3. Экономическая оценка работы перерабатывающего предприятия

Приводится структура экономической службы и методы ее работы по стимулированию производственных процессов, а также результаты финансовой деятельности хозяйства за прошедший год.

ВЕДЕНИЕ ДНЕВНИКА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Во время прохождения производственной практики студенты ведут дневник, материалы которого являются основным для составления отчетов.

В дневнике делаются записи о ежедневно выполняемой работе. Дневник ведется в обычной школьной тетради. Форма записи должна соответствовать таблице 6.

Таблица 6

Виды выполняемых работ за период прохождения
производственной практики

| Дата (число, месяц) | Технологии и организация выполняемых работ | Наблюдения, личное участие и критический анализ с предложениями | Замечания и подпись руководителя практики |
|---------------------------|---|---|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

ОФОРМЛЕНИЕ И ЗАЩИТА ОТЧЕТА О ПРАКТИКЕ

Отчет о прохождении производственной практики защищается студентом лично на заседании кафедры. В отчет о производственной практике обязательно вкладывается дневник и две характеристики о прохождении практикантом производственной практики, заверенные руководителями предприятий и печатью.

Доклад (5-7 мин.) должен быть представлен в виде презентации. Докладчик должен уметь ответить на заданные ему вопросы.

Оценка о прохождении производственной практики выставляется комиссионно преподавателями соответствующей кафедры и записывается в зачетную книжку научным руководителем практики.

Образец титульного листа отчета о прохождении производственной практики представлен в приложении 1.

Образец

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

КАФЕДРА ОБЩЕГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ, ПРОИЗВОДСТВА, ХРАНЕНИЯ
И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

ОПИСАНИЕ

о прохождении производственной практики

в период с ____ по ____ на предприятии

_____ *и*

в период с ____ по ____ на предприятии

_____ *и*

Брянской области

Практикант: студент группы

(Ф.И.О.)

Научный руководитель практики:
доцент (профессор)

(Ф.И.О.)

Брянск-2015

Учебное издание

Коллектив авторов

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

для прохождения производственной практики
студентами 3 курса агроэкологического института
по направлениям бакалаврской подготовки 110900 и 35.03.07
«Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции»

Редактор Лебедева Е.М.

Подписано к печати 05.02.2015 г. Формат 60x84 ¹/₁₆.
Бумага офсетная. Усл. п. л. 1,27. Тираж 50 экз. Изд. № 2902.

Издательство Брянского государственного аграрного университета
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ