

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ»**

ПРОГРАММА ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ АГРАРНОГО ИНСТИТУТА
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
35.03.04 АГРОНОМИЯ**

Черкесск, 2015

УДК 631
ББК 41/42
Г74

Рассмотрены на заседании кафедры «Агрономия и лесное дело»
Протокол №4 от 25.12.2015г.

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом СевКавГГТА
Протокол №14 от 29.12.2015г.

Рецензент: Мамбетов М.М. – д.с.-х. наук, профессор.

Г74 Гочияева З.У. Методические указания для прохождения
преддипломной практики обучающимися по направлению подготовки
35.03.04 Агрономия/ Гочияева З.У., Гедиев К.Т., Токова Ф.М. – Черкесск:
БИЦ СевКавГГТА, 2015г. – 18с.

Настоящее методическое указание составлено согласно программе
преддипломной практики для обучающихся по направлению подготовки
35.03.04 Агрономия.

УДК 631
ББК 41/42

© Гочияева З.У., Гедиев К.Т., Токова Ф.М., 2015
© ФГБОУ ВО СевКавГГТА, 2015

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Цель преддипломной практики - закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий путем непосредственного участия обучающегося в производственной и научно-исследовательской работе, приобретение профессиональных умений и навыков.

Преддипломная практика является заключительным этапом в получении экспериментального материала для написания выпускной квалификационной работы, совершенствования компетенций, проверки готовности будущих бакалавров к самостоятельной трудовой деятельности. Она должна проводиться в условиях опытного базового хозяйства вуза или в научно-исследовательских учреждениях или хозяйствах, предприятиях.

Преддипломная практика проводится после освоения обучающимися программы теоретического и практического обучения, выбора темы выпускной квалификационной работы.

Задачи практики

- закрепление, углубление и расширение знаний, умений и навыков, полученных в процессе теоретического обучения;
- ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач (проблем);
- совершенствование навыков сбора, систематизации и анализа информации, необходимой для решения практических задач;
- закрепление навыков научно-исследовательской работы.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ (ФОРМА) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики - производственная.

Тип практики - преддипломная.

Способ проведения - стационарная / выездная.

Формы проведения практики: дискретно.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы (разделы) практики	Виды работ по практике
1	ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ	Цели и задачи практики. Оформление направлений и договоров о прохождении практики. Инструктаж по технике безопасности. Содержание производственной практики. Знакомство с основными формами работы, распределением рабочего времени; с правилами ведения документации и материалами к зачету. Получение индивидуальных заданий руководителя практики. Составление плана практики
2	ОСНОВНОЙ	Производственный инструктаж по технике безопасности. Проведение исследований и анализ исследовательской работы в производственных условиях. Информационно-аналитическая работа (обновление обзора литературы).
3	ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ	Представление результатов научных исследований. Математическая обработка данных, систематизация материала, анализ собранных и обработанных материалов и первичной документации. Подготовка отчета.

Программа производственной практики (преддипломной практики) предусматривает изучение следующих вопросов, из которых в каждом конкретном случае в отчет нужно включать только те, изучение которых возможно в условиях данного предприятия - базы производственной практики.

Преддипломная практика по агрономии включает:

Ознакомление с хозяйством, производственными, экологическими показателями его работы (изучение материалов по расположению хозяйства, размера его угодий, почвенно-климатических условий, наличия рабочей силы, техники, севооборотов, технологии возделывания сельскохозяйственных культур).

Изучение научной деятельности хозяйства (лаборатории, отделы, научные показатели деятельности научных предприятий, методики исследования, акты внедрения, патенты, открытия). Возможность постановки производственного опыта по теме ВКР или апробирования результатов исследований. Изучение методик исследования и участие в проведении анализов.

Анализ результатов научных исследований предприятия или собственных научных исследований, проведенный в научном учреждении.

Ознакомление с хозяйством, производственными, экологическими показателями его работы

В начале практики студент знакомится с хозяйством по документам. Он изучает материалы по расположению хозяйства, его связи с районным и областным центрами, размер земельных угодий, специализацию хозяйства. Результаты заносятся в таблицу 1.

Таблица 1 - Экспликация земель хозяйства ... на 20_ год, га

Наименование угодий	га
1. Общая площадь закрепленных земель	
2. Пашня	
3. Многолетние насаждения	
4. Сенокосы	
5. Пастбища	
6. Пруды и водоемы	
7. Приусадебные участки, сады, огороды	
8. Дороги	
9. Сельскохозяйственные угодья, всего	
10. Лесные массивы	
11. Древесно-кустарниковые насаждения	

Далее практикант должен изучить обеспеченность хозяйства рабочей силой (отметить наличие специалистов и потребность в них) и техникой (состояние машинно-тракторного парка и мероприятия по его пополнению). Изучить почвенно-климатические условия хозяйства. По данным ближайшей метеостанции выбрать суммы осадков по месяцам или декадам и среднегодовые температуры воздуха, продолжительность безморозного периода, высоту снежного покрова, отметить основное направление ветра, рассчитать гидротермический коэффициент (ГТК).

Для написания отчета необходимо выбрать данные по изменению погодных условий за период вегетации изучаемой студентом культуры. Эти данные можно оформить в виде таблицы 2. Желательно иметь данные за 2-3 года.

Таблица 2 - Погодные условия периода вегетации культуры за 20__ - 20__ гг.

(по метеостанции ...)

Месяц	Температура воздуха, 0 С			Осадки за месяц, мм		
	Многолет	20__	20__	Многолет	20__	20__
Март						
Апрель						
Май						
Июнь						
Июль						

Практикант должен изучить особенности плодородия и физико-химических свойств почв хозяйства по результатам агрохимического и почвенного обследования (табл.3). Отметить мощность гумусового горизонта, содержание гумуса в пахотном слое, содержание подвижных форм элементов питания и степень кислотности почвы. Следует уточнить планы распределения удобрений под отдельные культуры.

Таблица 3 - Почвы хозяйства

Тип, подтип почвы	Гранулометрический	Мощность гумусового горизонта,	Гумус, %	рН	Нг	S	V, %	p205	k2o
					мг-экв на 100 г	г		мг на 100 г	г

В этом же разделе необходимо охарактеризовать хозяйственно-ботанический состав пастбищ и сенокосов. Дать оценочный балл сельскохозяйственных угодий и кадастровую оценку хозяйства. Отметить экологические условия, сложившиеся в хозяйстве, особенности хранения удобрений, навоза, чистоту прилегающей территории.

По ходу прохождения практики практикант знакомится с состоянием дел в хозяйстве, обращает внимание на складские помещения для хранения семян, удобрений и кормов, делает себе схематический чертеж землепользования хозяйства с размещением бригад и ферм, полей севооборотов и культур в текущем году, планом использования сенокосов и пастбищ. В сопровождении главного агронома хозяйства практикант осматривает земельные угодья, расположение полей, хозяйственных построек. В дальнейшем знакомство с хозяйством и его деятельностью должно идти в ходе работы в течение всего периода практики.

Студент должен изучить набор сельскохозяйственных культур, возделываемые в хозяйстве, дать урожайность их за последние три года, а также отметить посевные площади, занимаемые этими культурами. Все данные необходимо свести в таблицу 4 и дать анализ структуре посевных площадей.

Таблица 4 - Посевные площади и урожайность культур по годам исследования

Культура	Годы					
	20		20		20	
	га	т/га	га	т/га	га	т/га
Зерновые, в т.ч.						
Озимые						
Яровые						
Соя						
Горох						
Вика						

Сахарная свекла						
Картофель						
Кукуруза на зерно						
Кукуруза на силос						
Многолетние травы						
Однолетние травы						
Кормовые корнеплоды						

Освоение интенсивных технологий возделывания

сельскохозяйственных культур

Студент должен выполнить в хозяйстве комплекс агротехнических мероприятий, обеспечивающих получение программируемых урожаев сельскохозяйственных культур, возделываемых по интенсивной технологии. Для этого он знакомится и корректирует совместно с главным агрономом бизнес-план, технологические карты, анализирует паспорт поля, агрохимические показатели и на их основе уточняет площади под сельскохозяйственными культурами, возделываемыми по интенсивной технологии.

В течение практики практикант изучает особенности возделывания сельскохозяйственных культур по интенсивной технологии:

- соблюдение технологической дисциплины (техника, наличие технологической колеи, сроки выполнения всех мероприятий) и размещение посевов по лучшим предшественникам в системе севооборота;
- возделывание высокоурожайных сортов полевых культур;
- обеспечение сбалансированного питания растений с учетом содержания питательных веществ в почве, особенностями выноса и наличия в растениях по данным почвенной и растительной диагностики;
- применение системы защиты растений от сорняков, вредителей и болезней;
- применение регуляторов роста и развития растений;
- защита почв от эрозии;
- мероприятия по накоплению влаги в почве и созданию благоприятных условий для развития растений;

При прохождении преддипломной практики по агрономии практикант обязан участвовать в организации всех сельскохозяйственных работ, принимать активное участие во внедрении интенсивных технологий, контролировать качество применяемой агротехники по следующим периодам.

Весенне-летние полевые работы

Практикант должен ознакомиться с техникой, имеющейся в хозяйстве, изучить рабочий план весеннего сева, уточнить нормы высева семян, удобрений, гербицидов, регуляторов роста, баковых смесей, уметь определять качество семенного материала.

Он обязан дать оценку состояния озимых зерновых и многолетних трав после перезимовки, установить как положительные, так и отрицательные факторы, влияющие на будущий урожай.

Изучить приемы обработки почвы, план применения органических и минеральных удобрений, освоить методы почвенной и растительной диагностики.

Выявить оптимальные сроки, нормы и способы посева полевых культур, возделываемых в хозяйстве. Уметь устанавливать сеялки, сажалки на нормы высева и проверить их в полевых условиях. Определить густоту стояния растений сельскохозяйственных культур после всходов и перед уборкой на полях с обычной и интенсивной технологией возделывания.

Изучить и корректировать вместе с главным агрономом графики использования машинно-тракторного парка и рабочей силы на весенних полевых работах, участвовать в комплектовании широкозахватных транспортных агрегатов, организовать их работу в поле в соответствии с технологической картой. Контролировать качество весенних работ, имеющиеся недостатки фиксировать в дневнике, участвовать в учете и приеме выполнения полевых работ.

В течение всего периода практики необходимо вести фенологические наблюдения за 2-3 основными культурами (обязательно за культурой, по которой выполняется ВКР).

Уход за посевами и парами

Принять участие в уходе за посевами и парами, обратив особое внимание на своевременное и качественное проведение подкормки озимых культур и многолетних трав, пропашных культур, борьбу с сорняками, в том числе на химическую обработку посевов от вредителей и болезней. Проследить за состоянием культурных растений в связи с условиями возделывания и погодой.

Необходимо освоить методы регулирования влагообеспеченности основных сельскохозяйственных культур при программировании урожая. Установить сроки и нормы поливов.

Уметь применять агротехнические, химические и биологические средства защиты от сорняков, вредителей и болезней. Особое внимание обратить на новые препараты средств защиты.

Участвовать в проведении видовых и сортовых прополок на посевах сельскохозяйственных культур. Усвоить на практике проведение апробации полевых культур, возделываемых на семенные цели, и правила заполнения документов (этикетки на снопы, акты апробации, свидетельства и аттестаты на семенной материал).

Уборка и реализация урожая

Практикант обязан принять участие в формировании уборочно-транспортных отрядов и комплексов, проверить состояние складских помещений и организовать работу по подготовке к хранению урожая. Принять участие в обкатке комбайнов и других уборочных машин, в подготовке зернотока к принятию нового урожая. Вести наблюдения за ходом созревания сельскохозяйственных культур и организовать подготовку участков к машинной уборке.

Практикант должен уметь определить биологический урожай и его структуру по основным полевым культурам. Совместно с главным агрономом и бригадирами организовать рациональную расстановку людей и машин на уборочных работах, оказать помощь хозяйству по выявлению потерь урожая и устранению причин потерь. Принять участие в

организации поточной работы зернотока. Ознакомиться на районном хлебоприемном пункте с порядком сдачи-приемки зерна.

Провести анализ урожайности зерновых, зернобобовых и кормовых культур. Результаты оформить в виде таблиц 5, 6.

Таблица 5 - Урожайность культур за текущий год, ц/га

Культуры	Урожайность, т/га
1. Озимая пшеница	
2. Яровая пшеница	
3. Озимая рожь	
4. Ячмень	
5. Овес	
6. Картофель	
7. Многолетние травы (сено)	
8. Однолетние травы (зеленый корм)	

Таблица 6 - Анализ структуры урожая зерновой культуры

Показатели	Технология	
	обычная	Интенсивная или современная
Отношение массы зерна к массе соломы		
Засоренность посевов по массе, %		
Густота стояния растений: в фазу всходов, шт./м ²		
перед уборкой, шт./м ²		
Длина стеблей, см; длина колоса, см		
Число зерен в колосе, шт.		
Масса 1000 зерен, г		

Изучение основных вопросов земледелия и системы удобрений

В процессе освоения технологии и организации работ по сельскохозяйственным периодам и в соответствии с зональной системой земледелия, практикант обязан изучить и дать обоснованный критический

анализ принятой в хозяйстве структуры посевов и системы севооборотов с агрономической и экономической их оценкой. Установить степень освоения севооборотов с указанием мероприятий (предложений) по ускорению их освоения.

Изучить принятую систему обработки почвы в полевых, кормовых и специальных севооборотах в сочетании с использованием гербицидов и дать ей оценку. Охарактеризовать выполнение запланированных приемов обработки почвы в связи с конкретными условиями вегетационного периода данного года и борьбы с сорняками. Обосновать необходимость и целесообразность внедрения безотвальной обработки почвы, приемов минимализации в обработках земли, дать глазомерную оценку засоренности полей севооборотов. Проанализировать существующую систему удобрений в полевых севооборотах и угодьях, нормы и способы применения удобрений на планируемый урожай, места внесения органических удобрений, извести. Дать предложения по совершенствованию системы удобрений. Проанализировать паспорта полей. Ознакомиться с проектно-сметной документацией на поля комплексного агрохимического окультуривания, ходом по реализации и качеством выполнения работ по использованию химических мелиорантов (дефека- та, мела, известковой муки, доломита). Принять участие в разработке технологии накопления, хранения и внесения органических и минеральных удобрений. Ознакомиться с системой машин для внесения удобрений и документацией поступления минеральных удобрений по фондам и их списания.

Уточнить равномерность, сроки и способы внесения удобрений, ассортимент поступающих удобрений по хозяйству. Обратит внимание на технологию использования безводного и водного аммиака, ЖКУ и т.д. Изучить опыт хозяйства по использованию удобрений в интенсивных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.

Семеноводство полевых культур

Изучить организацию семеноводства в хозяйстве. Уточнить ассортимент сортов возделываемых культур. Проинформировать руководство

хозяйства о наличии новых районированных и перспективных сортов полевых культур в Государственном Реестре.

Уточнить план сортосмены и сортообновления по основным сельскохозяйственным культурам. Познакомиться с особенностями технологии полевых культур на семеноводческих посевах и участках размножения. Оказать помощь в составлении расчета семеноводческих площадей (товарные посевы, семенной участок и участок размножения) для данного хозяйства. Определить потребность в элитном материале, доказать необходимость покупки элитных семян или семян высоких репродукций.

Непосредственно принять участие в сортовых, видовых прополках, апробации полевых культур и заполнении соответствующих апробационных документов.

Защита растений

Практиканту необходимо изучить положение дел в хозяйстве с защитой растений от вредителей, болезней и сорняков. Для этого нужно познакомиться с базой: кадры, складские помещения, техника, препараты. Особое внимание нужно уделить нехимическим методам борьбы с вредными объектами, проведению обследования перед защитными мероприятиями, использованию показателей экономического порога вредоносности.

Изучить организацию охраны труда работающих с пестицидами, документацию, проведение медосмотров, инструктажей, обеспеченность индивидуальными средствами защиты. Практикант должен знать ассортимент пестицидов, применение наиболее современных из них, а также современные способы их внесения - ленточный, использование гранулированных препаратов, химиотерапия. Провести оценку химических мероприятий с точки зрения охраны окружающей среды.

Ознакомиться с системой контроля остаточного количества пестицидов в растительной продукции и объектах окружающей среды. Участвовать в отборе проб, а также в рассмотрении отдельных случаев нарушения применения пестицидов с оценкой действий хозяйственных, административных органов.

Выполнение научной работы

Научная работа ведется студентом по индивидуальному заданию, выданному научным руководителем ВКР. По окончании практики студент должен включить итоги научной работы в основной отчет, дополнив его фотографиями, диаграммами, экспонатами растений, пробами, отобранными по схеме опыта.

По окончании практики обучающийся должен предоставить на кафедру следующие документы:

- заполненный дневник;

- отчет по практике. Отчет оформляется в печатном виде. Структура и содержание отчета должны соответствовать программе практики. Отчет по практике подписывается обучающимся, проверяется и визируется руководителем практики.

Защита отчётов производится в течение двух недель с начала следующего семестра после окончания практики в соответствии с установленным директором (деканатом) графиком. Отчет по практике в форме презентации защищается перед комиссией.

Нарушение обучающимся сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из Академии как имеющие академическую задолженность.

4. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Формой промежуточной аттестации по производственной практике (преддипломной практике) является зачет с оценкой, формой отчетности – отчет по производственной практике.

Требования к ведению дневника по производственной практике (преддипломной практике)

Дневник производственной практики является обязательным приложением

к отчету. В дневник заносятся все рабочие записи. Дневник подписывается руководителем практики от предприятия и руководителем от Академии. Все рабочие записи должны выполняться ежедневно. Если выполнение каких либо работ осуществлялось в течении нескольких рабочих дней, допускает объединять даты рабочих записей (с.....по.....). после завершения практики руководитель от предприятия оставляет свой отзыв о практике обучающегося, подписывает отзыв, подпись скрепляется печатью

Требования к отчету по производственной практике (преддипломной практике)

Отчет должен быть выполнен в строгом соответствии с Правилами оформления текстовых работ. Объем отчета составляет 30-40 страниц компьютерного текста на стандартных листах А4 в редакторе «Word» 14-м кеглем через полтора межстрочных интервала шрифтом Times New Roman, выровненным по ширине. Размеры полей страниц: левое - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее и нижнее - 20 мм. Ссылки на таблицы и источники приводятся в тексте отчета и в списке использованной литературы. Нумерация страниц сквозная, первой страницей считается титульный лист, номер страницы проставляют в центре нижнего поля листа арабской цифрой без точки. Таблицы, разделы, подразделы, пункты также нумеруются арабскими цифрами (без точки в конце номера). Номер раздела и подраздела разделяют точкой. Каждый раздел отчета следует начинать с нового листа; подразделы располагаются на тех же листах в виде продолжения текста и выделяются абзацами. Расстояние между заголовками раздела, подраздела и текста - одна пустая строка основного текста. В конце заголовка точка не ставится, перенос слов не допускается. Вторая строка заголовка раздела, подраздела, таблицы начинается под первой заглавной буквой первой строки.

Заголовки разделов и подразделов следует начинать с абзацного отступа и писать строчными буквами (кроме первой прописной) без выделений, а наименование таких элементов как «Содержание», «Введение», «Заключение» и «Список использованных источников» располагают симметрично тексту.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Список основной литературы

1. Баздырев, Г.И. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений [Текст]: учеб. пос./ Г.И. Баздырев.-М.: КолосС, 2004.- 328 с.
2. Вальков, В.Ф. Почвоведение [Текст]: учебник для бакалавров/ В.Ф. Вальков, К.Ш. Казеев, С.И. Колесников.- 4-е изд. пер. и доп.- М.: Юрайт, 2014.- 527 с.
3. Гатаулина, Г.Г. Практикум по растениеводству [Текст]: учеб. пос./ Г.Г. Гатаулина, М.Г. Обьедков.- М.: КолосС, 2005.- 304 с.
4. Долгачева, В.С. Растениеводство [Текст]: учебное пос./ В.С. Долгачева.- М.: Колос, 1999.- 368 с.
5. Савельев, В.А. Программированное изучение растениеводства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.А. Савельев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 166 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21555.html>
6. Савельев, В.А. Растениеводство [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.А. Савельев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 384 с. — 978-5-4487-0235-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75043.html>

Список дополнительной литературы

1. Агрономия [Текст]: учебник/ Н.И. Муха, Картамышев, И.С. Кочетов и др.; под ред. В.Д. Муха.- М.: Колос, 2001.-504 с.
2. Васько, В.Т. Кормовые культуры России [Текст]: справочник/ В.Т.

- Васько.- СПб.: Проффикс, 2006.- 328 с.
3. Ганжара, Н. Практикум по почвоведению [Текст]: учеб. пос./ Н. Ганжара.- М.: Колос, 2002.- 280 с.
 4. Корнев, Г.В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства [Электронный ресурс]/ Г.В. Корнев, П.И. Подгорный, С.Н. Щербак. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Квадро, 2015. — 576 с. — 978-5-91258-114-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60231.html>
 5. Теория и практика бизнес-планирования производственной деятельности в сфере растениеводства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.В. Банникова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, Секвойя, 2017. — 114 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76123.html>