

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

А.Н. Халипский, В.В. Келер, Д.Н. Ступницкий

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) ПРАКТИКА

Методические указания

Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»
Профиль (направленность) «Агрономия»

Электронное издание

Красноярск 2019

Рецензент

И.С. Коротченко, кандидат биологических наук, доцент

Халипский, А.Н.

Производственная (преддипломная) практика [Электронный ресурс]: метод. указания / А.Н. Халипский, В.В. Келер, Д.Н. Ступницкий; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 32 с.

Представлен материал, содержащий основные этапы проведения производственной (преддипломной) практики, изложены основные требования, предъявляемые к оформлению отчета, дневника по практике.

Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 35.03.04 «Агрономия».

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Красноярского государственного аграрного университета

© Халипский А.Н., Келер В.В.,
Ступницкий Д.Н., 2019

© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный
аграрный университет», 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
1. Цель и задачи практики	5
2. Место производственной (преддипломной) практики в структуре ОПОП ВО	5
3. Формы, место и время проведения практики	6
4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	6
5. Структура и содержание практики	9
6. Обязанности кафедры, ответственной за проведение практики ...	13
7. Права и обязанности студента-практиканта	13
8. Требования к содержанию и оформлению дневника практики	14
9. Структура и оформление отчета по практике	14
10. Производственные и научно-производственные технологии, используемые на практике	15
11. Формы промежуточной аттестации по итогам прохождения практики. Сдача и защита отчета по практике	16
12. Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике	17
13. Материально-техническое обеспечение практики	19
Приложения	20

ВВЕДЕНИЕ

Производственная (преддипломная) практика является частью основной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» и представляет собой завершающий этап обучения студентов с закреплением ими теоретических и практических знаний, овладением первоначальным профессиональным опытом, проверкой профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности и сбора материалов для выполнения выпускной бакалаврской работы.

Методические указания разработаны на основании следующих документов:

– Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г., № 273);

– Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры от 5 апреля 2017 г. № 301;

– Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования от 27.11.2015 г. № 1383;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июля 2017г. № 699.

– Профессиональный стандарт «13.017 Агроном», утвержденный приказом Минтруда России от 09.07.2018 № 454н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном»;

– Устав ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ;

– Учебный план по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» Института агроэкологических технологий ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель производственной (преддипломной) практики – закрепление теоретических знаний, полученных во время контактных занятий путем непосредственного участия студента в производственной и научно-исследовательской работе, приобретение профессиональных умений и навыков.

Задачи производственной (преддипломной) практики – овладение навыками постановки актуальных научных проблем для решения в процессе эксперимента, методиками проведения НИР, проведением самостоятельного исследования.

В период преддипломной практики студенту предстоит:

- провести литературный поиск решения научной задачи, сформулировать теоретическую и практическую актуальность и значимость поставленной цели;
- в соответствии с разработанной методикой провести лабораторный эксперимент с соблюдением всех требований стандартных методических указаний ведущих научных учреждений;
- провести математическую обработку полученных результатов и доказать их причинную взаимосвязь с изучаемыми приемами;
- провести библиографическую работу по поиску аналогичных или противоположных экспериментальных данных, полученных в других НИИ, другими исследователями, в подобных экспериментах.
- оформить полученные результаты в виде отчета.

2. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Преддипломная практика относится к Блоку 2 (практики) и базируется на основании следующих дисциплин: «Растениеводство», «Земледелие», «Защита растений», «Селекция и семеноводство», «Кормопроизводство», «Плодоводство», «Овощеводство», «Технология хранения и переработки продукции растениеводства».

Знания, навыки и умения, закрепленные и приобретенные на преддипломной практике и в научно-исследовательской работе, потребуются для подготовки выпускной квалификационной работы и успешного прохождения государственной итоговой аттестации.

3. ФОРМЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика обучающегося студента должна сочетать производственную, научно-исследовательскую и аналитическую лабораторную деятельность.

Способ проведения практики – выездная или стационарная.

Для прохождения преддипломной практики студенты закрепляются за выпускающими кафедрами Института агроэкологических технологий: растениеводства, селекции и семеноводства, общего земледелия.

Места проведения преддипломной практики: передовые хозяйства, научные учреждения, имеющие современные лаборатории и опытные поля, проводящие большой объем научных исследований, опытные станции. Для прохождения преддипломной практики студентов могут быть использованы базовые передовые хозяйства университета. Преддипломная практика может проходить в пределах учхоза Красноярского ГАУ, а также в лабораториях выпускающих кафедр Института агроэкологических технологий.

Продолжительность практики – 8 дней с часовой трудоемкостью 72 часа (2 зачетные единицы), проводится у студентов очной формы обучения в 7-м семестре, заочной формы обучения – в 9-м семестре.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Планируемые результаты обучения по преддипломной практике – знания, умения, навыки и опыт деятельности – являются основой для формирования следующих компетенций (приложение 1), в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения образовательной программы направления подготовки 35.03.04 «Агрономия»:

- универсальные компетенции (УК) – УК-1;
- профессиональные компетенции (ПК):
 - *научно-исследовательская деятельность* – ПК-1, ПК-2, ПК-14, ПК-15;
 - *производственно-технологическая деятельность*: ПК-3-ПК-11, ПК-16 -ПК-18;
 - *организационно-управленческая деятельность*: ПК-12, ПК-13, ПК-19-ПК-22.

В процессе прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

знать:

- методы программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий;
- разнообразные методологические подходы к выбору новых направлений научной и производственной деятельности, приемов и технологий производства продукции растениеводства;
- передовые (инновационные) подходы в реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства или переработки продукции растениеводства;
- методы обеспечения экологической безопасности агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и оценки экономической эффективности производства продукции;
- современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;
- методы проведения экспериментальной работы;
- приемы самостоятельного проведения научных исследований с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов;
- методики составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований;
- правила составления отчетов, рефератов, публикаций;

уметь:

- программировать урожаи полевых культур для различных уровней агротехнологий;
- анализировать ход выполнения основных агротехнологических операций по возделыванию основных сельскохозяйственных культур летнего сезона предыдущего года;
- внести коррективы в технологический процесс при меняющихся погодно-климатических условиях, или изменении технической оснащенности процесса;
- обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции;
- использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;
- обосновать задачи исследования, выбрать методы и разбираться в принципах работы современных приборов и аппаратов;

- организовать и провести лабораторные исследования на основе современных методов анализа почвенных и растительных образцов;

- разработать практические рекомендации по использованию результатов научных исследований;

- представлять результаты своей деятельности в форме отчетов, публикаций и публичных обсуждений;

владеть:

- методами программирования урожаев полевых культур для различных агротехнологий;

- методологическими подходами к моделированию системы защиты растений и разработке новых технологий производства продукции растениеводства;

- способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов;

- способностью оценить экологическую безопасность любых производственных процессов, связанных с использованием растениеводческой продукции;

- методами разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия для сельскохозяйственных предприятий;

- способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции;

- способностью использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;

- навыками разработки задач и проведения экспериментальной работы на основе существующих методов и методик;

- способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов;

- способностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований;

- навыками оформления результатов работы в форме отчетов, рефератов, публикации.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Производственная (преддипломная) практика включает обработку полученного в результате эксперимента материала и оформление выпускной квалификационной работы.

Содержание преддипломной практики состоит из следующих разделов (тем):

Структура и содержание преддипломной практики

№ п/п	Раздел (этап) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Трудоемкость, ЗЕТ/объем в часах		Форма текущего контроля
			Контактная работа	СР	
1	2	3	4	5	6
1	Подготовительный	Собрание. Инструктаж по технике безопасности. Получение и оформление необходимых документов (бланк договора, дневник)	0,25/9	-	Собеседование и индивидуальные задания на практику, заполнение журнала по ТБ, получение индивидуального задания
2	Основной	Знакомство с объектом и предметом исследований. Проведение исследования (проведение сопутствующих наблюдений, учетов). Сбор материалов для ВКР	0,8/30	0,7/24	Формулирование целей и задач, первичный материал по результатам исследования (таблицы, рисунки, фотографии, макеты, натуральные объекты исследования, почвенные и растительные образцы), ведение дневника

1	2	3	4	5	6
3	Отчетный	Представление результатов научного исследования. Обработка и анализ собранных материалов и первичной документации	0,25/9	-	Оформление дневника и отчета по результатам практики с предоставлением отзыва научного руководителя, характеристики руководителя практики от предприятия. Защита доклада на заседании кафедры с презентацией по результатам исследований
Всего 72 часа			1,3/48	0,7/24	

Индивидуальное задание студентам выдается в соответствии с тематикой выпускных квалификационных работ:

1. Биолого-производственная оценка сортов ягодных (земляника, черная и красная смородина, жимолость, крыжовник, облепиха) и плодовых (яблоня полукультурка, груша, вишня степная) культур в условиях лесостепной зоны Красноярского края.

2. Использование цеолитов, удобрений АВА при размножении ягодных и декоративных культур зелеными черенками.

3. Применение стимуляторов роста и субстратов на основе местного сырья при зеленом черенковании ягодных и декоративных культур.

4. Составление плана закладки плодово-ягодного сада в зонах садоводства Красноярского края.

5. Энергосберегающие технологии при производстве кормов и создание газонов из многолетних трав.

6. Создание и изучение исходного материала зерновых бобовых культур.

7. Создание и изучение исходного материала картофеля.

8. Селекционная оценка полевых культур.

9. Разработка сортовых технологий полевых культур и картофеля.

10. Изучение методов хранения картофеля в зимний период.
11. Селекционная оценка овощных культур.
12. Разработка сортовых технологий овощных культур в открытом и защищенном грунтах.
13. Разработка методов оздоровления базовых клонов в оригинальном семеноводстве картофеля.
14. Биотехнологии в оригинальном семеноводстве картофеля.
15. Изучение биоразнообразия кормовых культур.
16. Разработка технологий возделывания кормовых культур.
17. Создание и изучение исходного материала зерновых культур.
18. Селекционная оценка зерновых культур.
19. Разработка ресурсосберегающих технологий возделывания полевых и кормовых культур.
20. Селекционная оценка кормовых культур.
21. Оптимизация условий питания различных сортов озимой ржи.
22. Совершенствование адаптивных систем земледелия на эколого-ландшафтной основе.
23. Эффективность энерго-, влаго-, ресурсосберегающих технологий обработки почвы.
24. Агрэкологическая и экономическая роль новых культур как предшественников в системе севооборотов.
25. Зонально-ландшафтные особенности распространения сорняков и меры борьбы с ними.
26. Эффективность элементов системы точного земледелия.
27. Фотопериодическая чувствительность сортов и гибридов ярового ячменя и пшеницы.
28. Количество открытых цветущих цветков в колосе пшеницы в зависимости от сорта и метеорологических условий.
29. Оценка гибридов яровой пшеницы в конкурсном сортоиспытании в условиях Красноярской лесостепи.
30. Изменчивость и наследование количественных признаков у яровой пшеницы в условиях Красноярской лесостепи.
31. Оценка гибридов ячменя в конкурсном сортоиспытании в условиях Красноярской лесостепи.
32. Сравнительная характеристика образцов яровой мягкой пшеницы коллекции ВИР.

33. Сравнительная характеристика образцов тритикале коллекции ВИР.

34. Использование простых лабораторных методов для оценки сортов пшеницы и ячменя на устойчивость к почвенной засухе.

35. Использование простых лабораторных методов для определения технологических качеств образцов ячменя и овса.

36. Изменчивость продуктивности колоса у основных видов яровой пшеницы в условиях Красноярской лесостепи.

37. Микроклонирование сибирских видов хвойных.

38. Разработка элементов интегрированной защиты сельскохозяйственных культур в севооборотах.

39. Вредоносность и биологические особенности развития вредителей, возбудителей болезней и сорняков применительно к отдельным культурам в условиях конкретного хозяйства.

40. Изучение эффективности химических методов борьбы с вредителями, возбудителями болезней и сорняками в посевах сельскохозяйственных культур.

41. Изучение зараженности и поврежденности семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур.

42. Сравнительная производственная оценка эффективности применения новых пестицидов на посевах сельскохозяйственных культур.

43. Прогнозирование появления и распространения вредителей, возбудителей болезней и сорняков в посевах сельскохозяйственных культур.

44. Разработка и оценка эффективности плана эффективности защитных мероприятий на посевах сельскохозяйственных культур против вредных организмов в хозяйствах Красноярского края.

45. Применение технологии фиторемедиации для загрязненных почв в условиях Красноярской лесостепи.

46. Применение технологии выращивания земляники садовой в гидропонике с использованием стимуляторов роста.

47. Оценка экологического состояния техногенно загрязненных почв на биополигоне «Борский».

48. Изучение эффективности биологических методов защиты растений с возбудителями болезней сельскохозяйственных культур.

49. Влияния сложения почвы на фитосанитарное состояние посевов зерновых культур.

50. Особенности видового состава сорного компонента флоры Красноярского края.

51. Особенности формирования стабильных сорных комплексов на различных агроландшафтах.

52. Использование спутниковой многоспектральной съемки для оценки роли агротехнических факторов в формировании надземной фитомассы зерновых культур.

53 Оценка устойчивости растений при биодеградаци ксенобиотиков.

6. ОБЯЗАННОСТИ КАФЕДРЫ, ОТВЕТСТВЕННОЙ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИКИ

Перед началом производственной (преддипломной) практики проводится организационное собрание, на котором студенты получают и оформляют необходимые документы, проходят собеседование и получают индивидуальные задания на практику.

Обязанности руководителя преддипломной практики, назначенного курирующей кафедрой:

- разрабатывает совместно со студентом тематику индивидуального задания и оказывает методическую помощь студенту при выполнении индивидуальных заданий;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков прохождения преддипломной практики;

- контролирует выполнение студентами правил внутреннего трудового распорядка учреждения или организации;

- принимает участие в работе комиссии по проведению промежуточной аттестации по итогам преддипломной практики.

7. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

Студент обязан:

- полностью выполнять индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;

- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении, организации правилам внутреннего трудового распорядка;

- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности;

- участвовать в научно-исследовательской работе в

соответствии с индивидуальным заданием кафедры, ответственной за проведение преддипломной практики;

– вести дневник, в который ежедневно вносить краткие записи о выполненной работе;

– сдать отчет руководителю практики в установленный срок.

8. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ

Во время прохождения практики студент должен вести дневник с описанием выполненных за день работ и в какой форме они были выполнены (самостоятельно, под наблюдением руководителя практики, на основе изучения архивных материалов).

В дневнике также записывается присутствие на научно-исследовательских работах в период практики. Запись в дневнике ежедневно проверяется и подписывается непосредственным руководителем практики, который должен контролировать правильность оформления и соответствия выполняемых работ заданию практики. Дневник должен быть оформлен в соответствии с установленными в вузе требованиями (приложение 2).

9. СТРУКТУРА И ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Отчет по преддипломной практике должен быть напечатан, переплетен и отвечать следующему примерному содержанию и иметь основные главы:

1. Титульный лист (указывается название вуза, выпускающей кафедры; вид и тип практики; ФИО обучающегося, руководителя практики от кафедры, руководителя практики от организации – базы практики).

2. Содержание.

3. Введение. В разделе должны быть приведены цели и задачи практики в зависимости от ее типа.

4. Основная часть – дается характеристика организации или подразделения организации, в которой студент проходил практику; характеристика проделанной студентом работы (в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием).

5. Заключение (должны быть представлены краткие выводы по результатам практики).

6. Список использованных источников.

К отчету о преддипломной практике прикладывается отзыв руководителя практики от предприятия на обучающегося-практиканта, а также заключение руководителя практики от университета о выполнении индивидуального задания (в т. ч. с замечаниями по отчету) (приложение 3).

10. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения практики обучающийся использует современные компьютерные системы, интернет-ресурсы, библиотечные ресурсы ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

А также мультимедийные технологии, при которых ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, компьютерами; компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации.

Во время прохождения преддипломной практики студенты используют традиционные научно-исследовательские технологии в сфере растениеводства, земледелия, защиты растений, селекции и семеноводства, кормопроизводства, плодоводства, овощеводства, технологии хранения и переработки продукции растениеводства, а также специальные методики статистического анализа полученных материалов: дисперсионный, корреляционный, регрессионный и кластерный анализ, вариационную статистику.

11. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ. СДАЧА И ЗАЩИТА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

В качестве документов для промежуточной аттестации по итогам практики обучающийся представляет:

- заполненный и подписанный руководителем предприятия (или подразделения университета) дневник практики;
- отзыв руководителя практикой от предприятия;
- отзыв руководителя практики от университета;
- отчет о прохождении производственной практики;
- журнал лабораторных исследований.

Защита отчетов по преддипломной практике проходит в заключительный день ее прохождения.

Защиту отчета принимает специальная комиссия, назначенная заведующим кафедрой и включающая научного руководителя.

К защите отчета по практике допускаются обучающиеся при наличии всех документов, подписей и печатей, характеризующих положительно их деятельность.

Основные критерии оценки преддипломной практики:

1. Деловая активность студента в процессе практики.
2. Производственная дисциплина студента.
3. Устные ответы студента при защите отчета.
4. Качество выполненного индивидуального задания.

Критерии оценивания

Календарный модуль (КМ) 1					Итого баллов
Раздел (этап) практики	Баллы по видам работ				
	Деловая активность	Производственная дисциплина	Качество выполненного индивидуального задания	Защита отчета	
Подготовительный	0–3	0–3	0–5	0–40	100
Основной	0–5	0–15	0–10		
Отчетный	0–2	0–2	0–15		
Итого за КМ	10	20	30	40	

Оценивание выполнения студентом преддипломной практики осуществляется в форме дифференцированного зачета.

При определении оценки за выполнение преддипломной практики студента следует руководствоваться следующими критериями:

– оценка «отлично» (87–100 баллов) выставляется студенту, выполнившему план преддипломной практики в полном объеме, без замечаний, имеющему отзыв от руководителя преддипломной практики от предприятия с оценкой «отлично», показавшему глубокие знания и полностью ответившему на все вопросы членов комиссии;

– оценка «хорошо» (73–86 баллов) выставляется студенту, выполнившему план преддипломной работы в полном объеме, без замечаний, показавшему комплексные знания при ответе на вопросы членов комиссии;

– оценка «удовлетворительно» (60–72 балла) выставляется студенту, выполнившему план прохождения преддипломной практики в полном объеме, с несущественными замечаниями, показавшему фрагментарные знания при ответе на вопросы членов комиссии при защите отчета;

– оценка «неудовлетворительно» (менее 60 баллов) выставляется студенту, не выполнившему план прохождения преддипломной практики или выполнившему его с существенными замечаниями, которые не могут быть устранены.

По итогам практики выставляется оценка, о чем делаются соответствующие записи в зачетно-экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

Материалы практики (отчет, характеристика – отзыв, дневник и др.) после ее защиты студентом передаются руководителем практики на кафедру.

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Перед началом практики студент должен иметь:

1. Направление дирекции института на прохождение преддипломной практики.

2. Договор, подписанный ректором университета и руководителем предприятия, где будет проходить практика.

3. Дневник практики, содержащий задание, подписанное руководителем практики.

4. Полную программу практики и имеющиеся методические пособия:

а) основная литература

1. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов. – М: Альянс, 2011. – 350 с.

2. Ещенко, В.Е. Основы опытного дела в растениеводстве: учеб. пособие для вузов / В.Е. Ещенко, М.Ф. Трифонова. – М.: КолосС, 2009. – 268 с.

3. Коломейченко, В.В. Растениеводство: учебник / В.В. Коломейченко. – М.: Агробизнесцентр, 2007. – 600 с.

б) дополнительная литература

1. Евтефеев, Ю.В. Основы агрономии: учеб. пособие / Ю.Ф. Ефтеев, Г.М. Казанцев. – М.: ФОРУМ, 2013. – 368 с.

2. Коломейченко, В.В. Растениеводство: учеб. пособие / В.В. Коломейченко. – М.: Агробизнесцентр, 2007. – 600 с.

3. Коновалов, Ю.Б. Общая селекция растений / Ю.Б. Коновалов, В.В. Пыльнев., Т.И. Хупацария. – СПб.: Лань, 2013. – 480 с.

4. Крупкин П.И. Черноземы Красноярского края / П.И. Крупкин. – Красноярск, 2002. – 252 с.

5. Лисунов, В.В. Обработка почвы в агроландшафтах открытой лесостепи и степи Красноярского края / СО РАСХН, Краснояр. НИИСХ. – Красноярск, 2004. – 104 с.

6. Мальцева, В.Ф. Технология производства продукции растениеводства: учеб. для вузов / В.Ф. Мальцева; под. ред. В.М. Мальцева, М.К. Каюмова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2008. – 601 с.

7. Методические указания к учебной практике по растениеводству для студентов агрономического факультета / Н.А. Зеленский, Г.М. Зеленская, А.П. Авдеенко [и др.]. – п. Персиановский, 2010. – 30 с.

8. Основы ботаники, агрономии и кормопроизводства: учебное пособие / Н.П. Лукашевич, Н.Н. Зенькова, В.И. Поплевко [и др.]. – Минск, 2010. – 432 с.

9. Практикум по агробиологическим основам производства, хранения и переработки продукции растениеводства: учеб. пособие / В.И. Филатов, Г.И. Баздырев, А.Ф. Сафонов [и др.]. – М.: КолосС, 2002. – 624 с.

10. Свисюк, И.В. Возделывание зерновых в условиях потепления климата / И.В. Свисюк. – Ростов н/Д.: АКРА, 2005. – 48 с.

11. Технология производства продукции растениеводства / В.А. Федотов, А.Ф. Сафонов, С.В. Кадыров [и др.]; под ред. А.Ф. Сафонова, В.А. Федотова. – М.: КолосС, 2010. – 487 с.

12. Частная физиология полевых культур / Е.И. Кошкин, Г.Г. Гатаулина, А.Б. Дьяков [и др.]: учеб. для вузов. – М.: КолосС, 2005. – 344 с.

в) информационные ресурсы Научной библиотеки ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ:

1. Каталог библиотеки (Web Ирбис 64+). – URL: <http://5.159.97.194:8080/cgi->

bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_FULL
TEXT&P21DBN=IBIS&Z21ID=&S21CNR=5

2. Электронная библиотечная система «AgriLib»/ – URL:
<http://ebs.rgazu.ru>.

3. ЭБС «Лань». – URL: e.lanbook.com.

4. Электронная библиотека «eLibrary.ru». – URL: www.elibrary.ru.

5. Справочно-правовая система «Консультант+». – URL:
<http://www.consultant.ru>.

6. Информационно-аналитическая система «Статистика». –
URL: www.ias-stat.ru.

7. Национальная электронная библиотека. – URL: <http://нэб.рф>.

8. Электронная библиотечная система «Юрайт». – URL:
<https://urait.ru/>.

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение производственной практики: учебные лаборатории и специализированные лаборатории выпускающих кафедр Института агроэкологических технологий, компьютерные классы, библиотека и электронный читальный зал, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

КОМПЕТЕНЦИИ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 35.03.04 «АГРОНОМИЯ», ПРОФИЛЬ (НАПРАВЛЕННОСТЬ) «АГРОНОМИЯ»

УК-1 – способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2 – способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-3 – способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-4 – способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах).

УК-5 – способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК-6 – способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-7 – способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-8 – способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ОПК-1 – способность решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.

ОПК- 2 – способность использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

ОПК-3 – способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

ОПК- 4 – способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

ОПК – 5 – готовность к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

ОПК-6 – способность использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

ПК-1 – готовность проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы.

ПК-2 – способность решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.

ПК-3 – способность установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования.

ПК-4 – способность обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.

ПК-5 – способность организовать составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок.

ПК-6 – способность осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организовать подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры.

ПК-7 – способность разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей.

ПК-8 – способность осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин.

ПК-9 – способность организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений.

ПК-10 – способность организовать уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение.

ПК-11 – способность организовать реализацию технологий

улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.

ПК-12 – способность организовать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства.

ПК-13 – способность принимать управленческие решения по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях.

ПК-14 – способность осуществить сбор информации, анализ литературных источников по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв.

ПК-15 – способность организовать испытания селекционных достижений.

ПК-16 – способность осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.

ПК-17 – способность организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур.

ПК-18 – способность организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль.

ПК-19 – способность организовать проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках.

ПК-20 – способность осуществлять контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации.

ПК-21 – способность осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины.

ПК-22 – способность осуществлять планирование современного агробизнеса в изменяющихся условиях рынка.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»

Институт _____

Кафедра _____

ДНЕВНИК
производственной практики, тип преддипломная

Ф.И.О. студента _____

Курс группа/форма обучения

Направление подготовки (специальность)

Профиль (направленность)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»

Институт _____
Кафедра _____

НАПРАВЛЕНИЕ

на _____ практику

Студент _____ курса

_____ (Ф.И.О.)

направление подготовки (специальность) _____

Направляется в _____
(место прохождения практики)

на _____
(наименование предприятия, организации)

для прохождения _____
(указать тип и вид практики)

_____ практики

сроком с « _____ » _____ 20 ____ г.
по « _____ » _____ 20 ____ г.

Основание:

1. Договор с предприятием на проведение практики
№ _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.

2. Приказ университета № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от института

_____ / _____ /
(Ф.И.О., должность) (подпись)

Руководитель практики от предприятия

_____ / _____ /
(Ф.И.О., должность) (подпись)

Инструктаж по технике безопасности

_____ / _____ /
(Ф.И.О., должность) (подпись)

Печать

Директор института _____
Зав. кафедрой _____

« _____ » _____ 20 ____ г.

ОТМЕТКА

предприятия (организации) о прибытии-выбытии студента

(Ф.И.О.)

1. Прибыл на место прохождения практики

« ____ » _____ 20 ____ г.

Подпись и печать

2. Назначен _____

(должность)

и приступил к работе

« ____ » _____ 20 ____ г.

Подпись и печать

3. Откомандирован в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ

« ____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

Руководитель практики от предприятия
(организации, учреждения)

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

1.

2.

3.

4.

Дата выдачи « ____ » _____ 20__ г.

Срок выполнения « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от института

_____ / _____ /
(Ф.И.О., должность) (подпись)

Задание принял к исполнению

(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от предприятия (организации, учреждения)

_____ / _____ /
(Ф.И.О., должность) (подпись)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Красноярский государственный аграрный университет
Институт агроэкологических технологий
Кафедра растениеводства, селекции и семеноводства

ОТЧЕТ О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ
в организации

_____ (наименование организации, предприятия, учреждения)

_____ студента (ки)

_____ (фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки

_____ (шифр, наименование)

Место прохождения практики

_____ Руководитель практики от организации

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

_____ Руководитель практики от института

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

Период прохождения практики: с «___» _____ 20__ г.
по «___» _____ 20__ г.

Дата защиты «___» _____ 20__ г. отметка о защите

Подпись руководителя практики _____
подпись студента _____

Красноярск 20__ г.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) ПРАКТИКА

Методические указания

Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»
Профиль (направленность) «Агрономия»

ХАЛИПСКИЙ Анатолий Николаевич
КЕЛЕР Виктория Викторовна
СТУПНИЦКИЙ Дмитрий Николаевич

Электронное издание

Редактор Потапова О.Ю.

Подписано в свет 20.01.2019. Регистрационный номер 403
Редакционно-издательский центр Красноярского государственного аграрного университета
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117
e-mail: rio@kgau.ru