МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Бутенко Александр Федорович
Подписано цифровой подписью: Бутенко Александр Федорович
Дата: 2024.04.18 09:18:13 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____**А.Ф. Бутенко**

« 18 » апреля 2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.03(Пд) Производственная практика, преддипломная практика

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность программы
«Технологии и технические средства производства сельскохозяйственной продукции»

Факультет Инженерно-технологический

Кафедра «Технологии и средства механизации агропромышленного комплекса»

Форма обучения очная, заочная

Квалификация выпускника – бакалавр

Зерноград – 2024

При разработке программы практики в основу положены:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, утвержденный Министерством образования и науки РФ от 26 июля 2017 г. Приказ № 709.

2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «26» ноября 2020 г. № 1456.

3. Учебный план направленности программы «Технологии и технические средства производства сельскохозяйственной продукции» (год начала подготовки 2024), одобренный Ученым советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ.
Протокол № 7 от « 29 » февраля 2024 г.

Программа практики «Производственная практика, преддипломная практика» одобрена на заседании кафедры «Технологии и средства механизации агропромышленного комплекса».
Протокол № 10 от « 21 » марта 2024 г.

Заведующий кафедрой
к.т.н., доцент Т.Н. Толстоухова

Программа практики «Производственная практика, преддипломная практика» рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии по направлению подготовки 35.03.06 и 35.04.06 «Агроинженерия» инженерно-технологического факультета.
Протокол №7 от « 29 » марта 2024 г.

Председатель методической комиссии

к.т.н. доцент В.А. Луханин

Разработчик:

д.т.н., профессор А.Ю. Несмиян

СОДЕРЖАНИЕ

с.

1. Цель практики…… 4
2. Задачи практики…… 4
3. Место практики в структуре ОПОП ВО…… 4
4. Способы и формы проведения практики…… 4
5. Место и время проведения практики…… 4
6. Планируемые результаты прохождения практики, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций …… 5
7. Структура и содержание практики…… 6
8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике…… 7
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики…… 7
10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов практики…… 8
11. Форма промежуточной аттестации (по итогам практики) и оценочные средства…… 9
12. Учебно-методические и информационное обеспечение практики…… 10
    12.1. Основная литература…… 10
    12.2. Дополнительная литература…… 11
    12.3. Интернет-ресурсы…… 12
13. Материально-техническое обеспечение практики …… 12
14. Особенности организации практики на заочной форме обучения …… 14

Приложение 1 Образец задания на практику при проведении практики в профильной организации…… 15

Приложение 2 Образец задания на практику при проведении практики в институте…… 16

Приложение 3 Форма отчета о практике…… 17

Приложение 4 Совместный рабочий график (план)…… 18

Приложение 5 Образец характеристики…… 19

Приложение 6 Пример дневника прохождения практики…… 20

Приложение 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации…… 21

Приложение 8 Лист переутверждения программы практики…… 30

1. Цель практики

Целью преддипломной практики, направленной на формирование выпускной квалификационной работы (ВКР), является углубление практических навыков магистрантов в области анализа уровня механизации технологий сельскохозяйственного производства, организации и планирования исследований, методов исследований, процедуры обработки экспериментальных данных и формирования научно-отчетной документации.

2. Задачи практики:

- углубление знаний, умений и практических навыков магистрантов в области анализа уровня механизации технологий сельскохозяйственного производства;
- углубление знаний, умений и практических навыков организации и планирования исследований;
- углубление знаний, умений и практических навыков методов обработки экспериментальных данных;
- углубление знаний, умений и практических навыков формирования научно-отчетной документации.

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Преддипломная практика относится к производственным и является обязательной для студентов, обучающихся в магистратуре.

Для прохождения преддипломной практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами, практиками и другими видами работ образовательных программ бакалавриата и магистратуры.

Знания, умения и навыки, формируемые преддипломной практикой необходимы при написании ВКР и при дальнейшей профессиональной деятельности или обучении в аспирантуре.

4. Способы и формы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная практика.

Преддипломная практика может осуществляться как в стационарной, так и в выездной форме. Руководство практикой от вуза в индивидуальной форме осуществляет научный руководитель магистранта. Каждому студенту на период практики выдается индивидуальное задание, которое разрабатывается руководителем практики от кафедры. Содержание индивидуального задания должно учитывать конкретные условия и возможности предприятия, отвечать целям и задачам ВКР, способствовать накоплению полноценного материала для разработки ВКР.

Для очной и заочной форм обучения практика проводится дискретно, путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения. Общая трудоемкость практики – 324 ч (9 ЗЕТ), плановая продолжительность – 6 недель.

Преддипломная практика проводится в индивидуальной форме при самостоятельной работе студентов при участии руководителя практики от института.

Основанием для проведения практики является приказ директора, определяющий сроки проведения практики студентов на текущий учебный год и конкретные обязанности должностных лиц по организации практики.

В начале практики студенты должны пройти инструктаж по охране труда, ознакомиться с правилами трудового распорядка, порядком получения материалов и документов.

5. Место и время проведения практики

Преддипломная практика проводится на выпускном курсе, как правило, на предприятиях сельскохозяйственного производства (в выездной форме), в сопутствующих учреждениях и организациях. В отдельных случаях допускается прохождение практики на базе подразделений Института (в стационарной форме).

Магистранты, обучающиеся на основе договора о целевой подготовке, преддипломную практику проходят в тех организациях, с которыми заключены договоры о целевой

подготовке. Исключения допускаются только при официальном согласии этих организаций на изменение места практики.

С разрешения кафедры место практики магистрантом может быть выбрано самостоятельно при условии соответствия базы практики требованиям, обеспечивающим выполнение программы в полном объеме. В этом случае магистрант предоставляет на кафедру гарантийное письмо организации о согласии принять его на практику или договор о прохождении практики.

При этом предприятия, организации, учреждения, используемые в качестве баз практики, должны отвечать следующим требованиям:

- наличие структур по профилю направления;
- возможность квалифицированного руководства практикой студентов;
- предоставление студентам права пользования имеющейся литературой, технической и другой документацией, необходимой для выполнения программы практики.

Преддипломная практика проводится дискретно (концентрировано) в конце четвертого учебного семестра. Общая трудоемкость практики – 324 ч (9 ЗЕТ), плановая продолжительность – 6 недель.

6. Планируемые результаты прохождения практики, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Студенты, прошедшие практику, должны обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Код компетенции	**Содержание компетенции**	**В результате прохождения практики студенты должны показать:**	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	**Сформированные знания, умения и навыки**
1	2	3	4
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;	ОПК-1.1 Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии	Знать: основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии
		ОПК-1.3 Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии	Знать: основные направления практической реализации научных результатов в агроинженерии. Уметь: выделять научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии. Владеть: навыками выделения научных результатов, имеющих практическое значение в агроинженерии.
		ОПК-1.4 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии	Знать: способы применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии. Уметь: применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии. Владеть: навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии.

1	2	3	4
ОПК-3	Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии	Знать: методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии. Уметь: анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии. Владеть: навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии.
		ОПК-3.2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии	Знать: методы применения информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии. Уметь: использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии. Владеть: навыками применения информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии.

7 Структура и содержание практики

№ п/п	Виды учебной деятельности на практике по разделам (этапам), включая самостоятельную работу студентов		Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля/ промежуточной аттестации
	1. Подготовительный этап			
1.	Контактная работа	Практическое занятие (получение индивидуально задания, цели и задачи практики, программа практики, структура отчета, инструктаж по охране труда и пожарной безопасности)	2	Отметки в журналах или ведомостях по охране труда и пожарной безопасности
2.	Проведение (при выездном прохождении практики) в профильной организации инструктажей обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка		2	Отметки в соответствующих журналах
	2. Производственный этап			
1.	Анализ уровня развития технологий и технических средств по теме выпускной квалификационной работы. Анализ направления научных исследований по теме. Набор локальных (частных) задач научно-исследовательского характера, достаточных для достижения поставленной в ВКР цели.		306	Отчет по практике, черновой вариант элемента ВКР
2.	Анализ рассматриваемого технологического процесса. Формирование теоретических предпосылок к совершенствованию технологий и технических средств сельскохозяйственного производства.			
3.	Задачи экспериментальных исследований. Программа и методики экспериментальных исследований, применяемое оборудование.			
4.	Результаты экспериментальных исследований. Обработка и анализ полученных результатов. Построение эмпирических распределений, сопоставление экспериментальных и теоретических исследований.			
5.	Формирование инженерного решения. Определение форм защиты интеллектуальной собственности научных исследований. Подача заявок на получение охранных документов объектов интеллектуальной собственности. Формирование общих выводов или заключения по работе			

6.	Формирование графического материала, отражающего содержание ВКР.			
	3. Подготовка отчета по практике			
1.	Формирование отчетов по практике		13,5	Отчет по практике
2.	Контактная работа	Сдача отчетов по практике	0,5	Защита отчета, зачет с оценкой
Всего			**324 ч**	

8. Образовательные технологии

Технология преддипломной практики включает проблемно-ориентированную самостоятельную работу магистрантов на предприятии-базе практики или в лаборатории и других подразделениях института; участие в совместной с научным руководителем работе по решению локальных (частных) задач, направленных на достижение поставленных в ВКР целей, внелабораторную работу магистрантов в научно-технических библиотеках, а также с применением современных информационных, компьютерных технологий.

В исключительных случаях применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ), включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Реализация программы практики с использованием ЭО и ДОТ осуществляется по усмотрению ведущего преподавателя с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов ЭО и ДОТ в Институте, путем синхронного и асинхронного взаимодействия, к которым могут относиться:

- электронная информационно-образовательная среда Института;
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (Яндекс.Мессенджер, VK Teams);
- групповой чат в мессенджерах Яндекс.Мессенджер, социальной сети ВКонтакте;
- онлайн видеоконференция в Яндекс.Телемост;
- видеозаписи лекций педагогических работников Института, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск).

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Технология преддипломной практики подразумевает широкое использование ресурсов Интернет при сборе данных к ВКР и текстовых, графических и математических (табличных) редакторов (при анализе статистических данных; при оформлении отчета по практике);

Программные продукты:

LibreOffice;

Аскон Компас 14;

SimInTech

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы

№ п\п	Авторы	Наименование	Год и место издания
1	В.А. Черноволов	Сельскохозяйственные уборочные машины. Учебное пособие Гриф УМО	Зерноград,ФГОУ ВПО АЧГАА, 2008. - 188 с.
2	В.А. Черноволов	Основы научных исследований. Учебное пособие. Рекомендовано УМО	Зерноград: АЧИИ ФГБОУ ВПО ДГАУ, 2014. – 116 с.
3	П.Я. Лобачевский	Исследование технологических свойств сыпучих сельскохозяйственных материалов: Методические указания.	Зерноград, ФГОУ ВПО АЧГАА, 2007. –16 с.
4	П.Я. Лобачевский	Определение подачи семян аппаратами зерновой сеялки. Методические указания.	Зерноград: ФГОУ ВПО АЧГАА, 2009
5	А.Ю. Несмиян, В.И. Хижняк, В.В. Должиков и др.	Оптимизация вакуумных высевающих аппаратов пропашных сеялок: монография	Зерноград, ФГБОУ ВПО АЧГАА, 2013.
6	В.А. Черноволов Т.М. Ужахов	Моделирование процессов распределения минеральных удобрений центробежными аппаратами. Монография	Зерноград, ФГОУ ВПО АЧГАА, 2011
7	А.Г. Арженовский С.В. Асатурян	Совершенствование методики и средств определения энергетических и топливно-экономи-ческих показателей двигателей тракторов: монография	Зерноград. РИО ФГБОУ ВПО АЧГАА. 2013
8	А.Ю. Несмиян, Л.М. Костылева	Механизация растениеводства. Уч. пособие с грифом УМО	ФГБОУ ВПО АЧГАА, 2013. – 281 с.
9	А.Ю. Несмиян, Л.М. Костылева, А.Ю. Ермолин	Механизация сельскохозяйственного производства: Учебное пособие	РИО ФГОУ ВПО АЧГАА, 2011
10	Несмиян А.Ю. Асатурян С.В. Должиков В.В.	Практикум по механизации растениеводства. Часть 1. Машины и орудия для возделывания сельскохозяйственных культур	Зерноград, ФГБОУ ВПО АЧГАА, 2013.
11	А.Ю. Несмиян, В.И. Хижняк; Ю.М. Черемисин,	Конструкция и эксплуатация лемешных плугов	Зерноград; ФГОУ ВПО АЧГАА, 2008
12	Несмиян А.Ю.	Зерноуборочные комбайны «АКРОС»	Зерноград. РИО ФГБОУ ВПО АЧГАА. 2013
13	Несмиян А.Ю. Черемисин Ю.М.	Рабочие места операторов зерноуборочных комбайнов «Акрос» и «Торум», органы управ-ления и приборы: учебно-практическое издание.	Зерноград; ФГБОУ ВПО АЧГАА, 2013
14	Несмиян А.Ю. Асатурян С.В. Должиков В.В.	Практикум по механизации растениеводства. Часть 2. Машины для уборки сельскохозяйственных культур	Зерноград, ФГБОУ ВПО АЧГАА. 2013.
15	Никитченко С.Л.	Курсовое и дипломное проектироваие по ЭМТП	Зерноград; ФГБОУ ВПО АЧГАА, 2012.
16	Лаврухин В.А. Попов И.Е.	Эксплуатация МТП подразделения хозяйства. Учебное пособие	Зерноград, ФГОУ ВПО АЧГАА, 2008
17	В.И. Хижняк, А.Ю. Несмиян, Ф.В. Авраменко	Проектирование и расчет пропашных сеялок: учебное пособие по курсовому и дипломному проектированию	Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВПО ДГАУ, 2015. – 114 с.

11.Форма промежуточной аттестации (по итогам практики) и оценочные средства

Текущий контроль осуществляется руководителем практики от института в форме индивидуальной работы и консультаций, периодического обсуждения собранных результатов. Студент должен представить отчет о прохождении практики, содержащий сведения о предприятии, являющемся базой преддипломной практики.

Дифференцированный зачет по практике выставляется по результатам проверки и защиты отчета. Отчет о практике подписывается руководителем практики и сдается на кафедру. Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студент, получивший неудовлетворительную оценку при сдаче отчета по преддипломной практике, не допускается к государственной итоговой аттестации и, в том случае, если задолженность в установленный срок не ликвидирована, отчисляется из Института. Итоги практики студентов обсуждаются на заседаниях кафедр, рассматриваются на заседаниях советов факультетов и Ученого совета Института.

Уровни и критерии итоговой оценки результатов освоения практики

Уровни	Критерии выполнения заданий	Итоговая оценка
1	Студент получает оценку «неудовлетворительно», если он не предоставил отчет по практике или предоставил отчет, содержащий необходимую для выполнения ВКР информацию, или предоставил отчет, но не смог прокомментировать его содержание.	Неудовлетворительно (не зачтено)
2	Студент заслуживает оценки «удовлетворительно», если он предоставил отчет по практике и смог прокомментировать его содержание, однако, при этом информация носит отрывочный, несистемный характер.	Удовлетворительно (зачтено)
3	Студент заслуживает оценки «хорошо», если он предоставил отчет по практике и смог прокомментировать его содержание. При этом студент должен продемонстрировать достаточно систематический, хотя и не полный характер знаний о предприятии-базе практики и его техническом оснащении.	Хорошо (зачтено)
4	Оценки «Отлично» заслуживает студент, который предоставил отчет по практике и при этом обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание исследуемого материала.	Отлично (зачтено)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

12.1. Основная литература

№ п\п	Название	Авторы	Год и место издания	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	Подготовка магистерской диссертации: учебное пособие. Гриф УМО	Т. А. Аскалонова и др. ; под ред. Е.Ю. Татаркина	Старый Оскол ТНТ, 2015. - 248 с.	8	-
2	Подготовка магистерской диссертации: учебное пособие. Гриф УМО	Т. А. Аскалонова и др.; под ред. Е.Ю. Татаркина	Старый Оскол: ТНТ, 2013. - 248 с.	5	-
3	Технология производства продукции растениеводства: учебник Рек. МСХ РФ	Под ред. В.Ф. Мальцева, М.К. Каюмова	Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. - 602 с.	10	--
4	Организация и технология механизированных работ в растениеводстве: учеб. пособие. Доп. Мин. обр. РФ	В. Н. Верещагин и др.	М. : Академия, 2007. - 416 с.	20	-
5	Механизация и технология животноводства: учебник.	В.В. Кирсанов	М.: ИНФРА, 2014- 585с.	10	-
6	Проектирование ресурсосберегающих технологий и технических систем в животноводстве: учебное пособие с грифом УМО. [Электронный ресурс] URL: https://e.lanbook.com/book/71711.	Земсков, В.И.	Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 384 с.	*	*
7	Сельскохозяйственные машины	Н.И. Кленин, С.Н. Киселев, А.Г. Левшин.	М.: КолосС, 2008	70	-
8	Земледелие	Г.И. Баздырев, А.В. Захаренко, В.Г. Лошаков и др	М.: КолосС, 2008	20	-
9	Механизация и технология животноводства: учебник. Доп. МСХ	В. В. Кирсанов и др.	М. : ИНФРА-М, 2014. - 585 с.	10	-
10	Организация эксперимента: учебное пособие (гриф УМО)	Соловьев В.П., Богатов Е.М.	Старый Оскол: ТНТ, 2013. – 256 с.	10	2
11	Моделирование систем: учебное пособие. Гриф УМО	И. А. Елизаров и др.	Старый Оскол: ТНТ, 2013. - 136 с.	15	-
12	Основы научных исследований. Учебное пособие. Рекомендовано УМО	Черноволов, В.А.	Зерноград: АЧИИ ФГБОУ ВПО ДГАУ, 2014. – 116 с.	10	*
13	Инженерное творчество (учебное пособие, гриф УМО).	А.И. Удовкин, А.Н. Глобин, Т.Н. Толстоухова	РИО ФГБОУ ВПО АЧГАА, Зерноград 2011г	10	*

12.2. Дополнительная литература

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	Пособие к выполнению и защите магистерской диссертации	сост. М.А. Юндин, А.М. Семенихин, В.П. Забродин	Зерноград : АЧГАА, 2013. - 42 с.	20	
2	Основы научных исследований : учебное пособие	Н. И. Шабанов, И. Э. Липкович, И. В. Орищенко	АЧИИ. - Зерноград : АЧИИ, 2015. - 85 с.	10	
3	Термины и определения в агроинженерии : справочник. Доп. УМО вузов по агроинженерному образованию	С. П. Гельфенбейн	М. : КолосС, 2007. - 255 с.	20	
4	Методика полевого опыта (с основами статистической обработки данных): учебник	Доспехов Б.А.	М. – Альянс, 2011. – 352 с.	20	-
5	Основы научных исследований в земледельческой механике: монография	И. А. Долгов	АЧИИ ФГБОУ ВО Донской ГАУ. - Зерноград : АЧИИ, 2016. - 524 с.	24	
6	Технологические процессы внесения минеральных удобрений в системах точного земледелия	В. П. Забродин, А. М. Бондаренко, И. Г. Пономаренко	ФГОУ ВПО АЧГАА. - Ростов-на-Дону : Терра, 2008. - 184 с.	20	
7	Анализ работы дозирующей системы зерновой сеялки с централизованным высевом: монография	В. А. Богомягких, Л. Ю. Шевырев	ФГОУ ВПО АЧГАА. - Зерноград : АЧГАА, 2005. - 84 с.	40	-
8	Моделирование систем применения удобрений на предприятиях АПК : монография	Л. С. Качанова, А. М. Бондаренко, М. В. Вуколов	ФГБОУ ВПО АЧГАА. - Зерноград : АЧГАА, 2013. - 117 с.	9	-
9	Оптимизация вакуумных высевающих аппаратов пропашных сеялок : монография	А. Ю. Несмиян и др.	ФГБОУ ВПО АЧГАА. - Зерноград : АЧГАА, 2013. - 176 с.	5	*
10	Справочник инженера-механика сельскохозяйственного производства	-	М.: ФГБНУ «Росинформагротех», .-2011. – 750 с.	15	-
11	Расчет рабочих органов машин и оборудования для механизации и автоматизации животноводческих и птицеводческих ферм и комплексов: учебное пособие.	И.А. Долгов	Зерноград.: АЧГАА, 2013 – 448с.	30	-
12	Информационные технологии. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Табличный процессор LibreOffice Calc: лабораторный практикум [Электронное издание]*	Назарова Е.В.	Электрон. дан. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2019. – 79 с. –	Режим доступа: Локальная сеть Библиотеки Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ.	

12.3. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и другие Интернет-ресурсы

1 Министерство сельского хозяйства Российской Федерации http://mcx.ru.
2 Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru.
3 Базы данных патентной службы Российской Федерации businesspatent.ru и www1.fips.ru
4 Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ https://vim.ru.
5 Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса» https://rosinformagrotech.ru.
6 ФГБУ «Северо-Кавказская государственная зональная машиноиспытательная станция». http://www.skmis.ru.
7 ФГБУ «Кубанская государственная зональная машиноиспытательная станция». http://kubmis.ru.
8 Форум машиностроителей http://www.i-mash.ru.
9 Союз машиностроителей России http://www.soyuzmash.ru.
10 Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система – https//biblioclub.ru.
11 Издательство Лань. Электронно-библиотечная система – https//e.lanbook.com.
12 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – http://elibrary.ru.
13 База данных «ProQuest Agricultural and Environmental Science Collection» – http://www.gpntb.ru.
14 Журналы:
- «Вестник аграрной науки Дона» http://ачгаа.рф/zhurnal-vestnik-dona;
- «Технический сервис машин» http://vimtsm.ru/;
- «Сельскохозяйственные машины и технологии» https://www.vimsmit.com/jour;
- «Техника и оборудование для села» https://rosinformagrotech.ru/data/tos;
- «АгроСнабФорум» http://www.agroyug.ru/agro;
- «АгроЭкоИнфо» (http://agroecoinfo.narod.ru/journal;
- «Политематический сетевой электронный научный журнал КубГАУ» http://ej.kubagro.ru.
- «АПК: экономика, управление» http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal_laquoapk.

13. Материально-техническое обеспечение практики

Аудитория	Оборудование
1	2
Текущая отчетная документация, тракторы и сельскохозяйственные машины и орудия предприятия – базы практики.	
3-11 Аудитория для лекционных, семинарских, практических занятий и консультаций. Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №17/21.	Комплект учебной мебели. Макет пропашного культиватора КУП-2,8. Макет навесного плуга ПЛН-4-35. Комплект рабочих органов плугов. Стенд рабочих органов культиваторов. Стенд высевающих аппаратов зерновых сеялок. Стенд сошников зерновых сеялок. Макет свекловичного высевающего аппарата. Плакаты настенные. Почвенный канал. Растариватель удобрений АИР-20. Макет зерноуборочного комбайна «Нива СКП-5». Макет зерноуборочного комбайна РСМ-181 «Торум». Макет жатки РСМ.081.27. Свеклоуборочный комбайн КС-2,6. Картофелеуборочный комбайн ККУ-2А. Пресс-подборщик ПС-1,6. Сеялка луговая травяная СЛТ 3,6. Макет опрыскивателя ОМБ-400. Стенд элементов рабочих органов зерноочистительной машины. Плакаты настенные. Переносной комплект мультимедийного оборудования: проектор мультимедийный, экран на треноге (или настенный), ноутбук. Доска меловая. Посадочных мест 16.

1	2
3-15 Аудитория для лекционных, семинарских, практических занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория химизации и мелиорации с/х производства. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №17/21.	Комплект учебной мебели Макет тележки дождевальной машины «Фрегат». Дождевальные аппараты. Макет регулятора скорости движения. Макет механической защиты дождевальной машины «Фрегат». Макет аэрозольного генератора АГ-УД-2. Опыливатель ОШУ-50. Стенд рабочих органов машин для химической защиты растений. Макет насосов. Туковысевающие аппараты. Переносной комплект мультимедийного оборудования: проектор мультимедийный, экран на треноге (или настенный), ноутбук. Доска меловая. Посадочных мест 30.
3-19 Аудитория для семинарских, практических занятий и консультаций и курсового проектирования. Аудитория для самостоятельной работы. Компьютерный класс механизации растениеводства. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №17/21.	Комплект учебной мебели 11 персональных компьютеров с процессорами Intel Celeron с тактовой частотой 2,8 ГГц и оперативной памятью 512Мб, 80Gb HDD. Мониторы Samsung 920NW – 11штук. Проектор, экран настенный, плакатное хозяйство, стенды. Доска меловая Посадочных мест 10.
3-20 Аудитория для лекционных, семинарских, практических занятий и консультаций. Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория по расчетно-теоретической части курса сельскохозяйственных машин. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №17/21.	Профилограф Пигулевского. Установка ТМ-21, прибор акад. Желиговского, прибор для определения угла естественного откоса. Плакаты настенные. Посадочных мест 28. Переносной комплект мультимедийного оборудования: проектор мультимедийный, экран на треноге (или настенный), Ноутбук.
3-30 Аудитория для семинарских, практических занятий и консультаций. Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория по расчетно-теоретической части курса сельскохозяйственных машин. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №17/21.	Лабораторная установка «Колеблющаяся плоскость». Установка «Катушечный высевающий аппарат». Весы торговые. Установка для исследования кинематики мотовила. Сеялка навесная СЗН-16. Установка для испытания туковысевающего аппарата.
3-43 Аудитория для лекционных, семинарских, практических занятий, консультаций и курсового проектирования. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №17/21.	Комплект учебной мебели Мультимедиа. Amd Athlon 1 Ггц, 256Мб, 40Gb HDD, проектор мультимедийный AcerX1100, экран настенный. Доска меловая. Посадочных мест 22.
2-252 Читальный зал для самостоятельной работы 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	15 рабочих мест для самостоятельной работы, объединенные в локальную сеть с выходом в сеть Internet. Системный блок Core i3 3,06 Ггц , 2Gb, 250Gb HDD – 5 шт. Системный блок Celeron J3060 1,6 Ггц, 4 Gb, 128 Gb SSD - 10 шт., монитор Phillips 2205– 5 шт, монитор Samsung SyncMaster 923m - 10шт., принтер Epson LX-1170 Посадочных мест 114

1	2
2-170а Отдел научно-технической и социально-гуманитарной литературы, МБА для самостоятельной работы. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Посадочных мест 2 для самостоятельной работы, объединенных в локальную сеть с выходом в сеть Internet. Системный блок Core i3 540 3,06 Ггц , 2Gb, 250Gb HDD – 1шт. Системный блок C2,8Ггц , 512 Mb, 160Gb HDD – 1 шт., монитор Samsung 920NW– 1 шт., монитор Phillips 2205– 1 шт., принтер HP LJ 1150 МФУ Kyocera Taskalfa 180
2-170б Электронный читальный зал для самостоятельной работы 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Посадочных мест 10 для самостоятельной работы, объединенных в локальную сеть с выходом в сеть Internet. Системный блок C2,8Ггц, 1 GB, 80 GB HDD – 1 шт. Системный блок C2,8Ггц, 512 МБ, 80 GB HDD – 9 шт. Монитор Samsung 920NW – 10 шт. Коммутатор Dlink – 1 шт. Сканер EPSON – 1 шт.
3-30а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №17/21.	Специализированная мебель и оборудование для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
При прохождении практики так же могут использоваться другие аудитории и оборудование вуза, помещения и оборудование Центра инжиниринга и трансфера, Агротехнологического центра Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ	

14. Особенности организации практики при заочной форме обучения

Студенты-заочники, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики. Студенты, обучающиеся на основе договора о целевой подготовке, преддипломную практику проходят в тех организациях, с которыми заключены договоры о целевой подготовке. Исключения допускаются только при официальном согласии этих организаций на изменение места практики.

Преддипломная практика проводится в межсессионный период за счет личного времени студента, если студент не работает по специальности, и одновременно с выполнением своих профессиональных обязанностей, если студент работает по специальности.

Порядок и сроки прохождения практики разъясняются студентам на организационных собраниях, на которых они получают необходимые методические материалы (программу практики, индивидуальное задание).

Общий контроль над проведением практик студентов-заочников осуществляет декан факультета, на котором обучаются студенты.

Приложение 1

Образец задания на практику при проведении практики
в профильной организации

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Факультет: Инженерно-технологический
Кафедра: Т и СМ АПК

ЗАДАНИЕ
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ,
преддипломную практику

Место прохождения практики _____

_____
(полное наименование предприятия)

Задание: _____

_____

_____

_____

_____

_____

Начало практики: _____
(дата)

Окончание практики: _____
(дата)

Задание выдал: _____
(дата)

_____ _____ _____
(ученая степень, должность) (подпись) (ИОФ руководителя практики)

Задание принял: _____
(дата)

Студент группы _____ _____ _____
(подпись) (ИОФ студента)

Руководитель подразделения предприятия,

_____ _____ _____ _____
(Ф.И.О.) (дата) (МП, подпись)

Зерноград – 20___

Приложение 2

Образец задания на практику при проведении практики в институте

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Факультет: Инженерно-технологический
Кафедра: Т и СМ АПК

ЗАДАНИЕ
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ,
преддипломную практику

Место прохождения практики _____

_____
(полное наименование предприятия)

Задание: _____

_____

_____

_____

_____

_____

Начало практики: _____
(дата)

Окончание практики: _____
(дата)

Задание выдал: _____
(дата)

_____ _____ _____
(ученая степень, должность) (подпись) (ИОФ руководителя практики)

Задание принял: _____
(дата)

Студент группы _____ _____ _____
(подпись) (ИОФ студента)

Зерноград – 20___

Приложение 3

Форма отчета о практике

Отчет о практике должен содержать следующие основные разделы:

Титульный лист.

Аннотация.

Прилагаемые документы:

- при прохождении практики в профильных организациях: задание, совместный рабочий график, характеристика;
- при прохождении практики в институте: задание и характеристика;

Содержание.

Введение.

1. Техника безопасности при прохождении практики.
2. Характеристика предприятия-базы практики.
3. Раздел, отражающий основное содержание практики в соответствии с индивидуальным планом работы магистранта и таблицей 7 программы практики.

Заключение.

Список литературы.

Дневник прохождения практики.

Отчет должен быть оформлен в соответствии с требованиями ЕСКД и нормативной документацией вуза.

Приложение 4

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

прохождения производственной практики, преддипломной практики
студентом очного (заочного) обучения
направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия
(Направленность программы: «Технологии и технические средства производства сельскохозяйственной продукции»)

_____
ФИО студента

в _____
Название предприятия

_____

Даты выполнения	Содержание работы
	Подготовка и защита отчета по практике

Руководитель практики
от Азово-Черноморского
инженерного института
ФГБОУ ВО Донской ГАУ_____
(ученая степень, должность)

_____ _____ _____
(Ф.И.О.) (дата) (подпись)

Руководитель практики
от профильной организации _____
(должность)

_____ _____ _____
(Ф.И.О.) (дата) (МП, подпись)

Приложение 5

Образец характеристики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА
студента группы _____
_____

Магистрант направления подготовки 35.04.06 _____ в период с _____ года проходил производственную практику, научно-исследовательскую работу на _____ _____.
Студент выполнил следующие виды работ: _____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

По результатам выполнения преддипломной практики студент предоставил структурированный и содержательный черновой вариант элемента ВКР.

За время прохождения практики зарекомендовал себя с положительной стороны. В решении поставленных задач проявлял инициативу, исполнительность, грамотность. Трудовую дисциплину не нарушал. Проявил себя как дисциплинированный и аккуратный студент и научный работник. Продемонстрировал достаточно высокий уровень освоения предусмотренных программой практики компетенций.

По результатам практики аттестован положительно.

Руководитель практики,
_____ _____ _____

Зав. кафедрой _____ _____ _____

Приложение 6

Пример дневника прохождения практики

ДНЕВНИК
прохождения производственной практики, преддипломной практики
студентом очного (заочного) обучения
направления подготовки бакалавров 35.04.06 – Агроинженерия
(Направленность программы «Технологии и технические средства производства сельскохозяйственной продукции»)

Даты выполнения	Содержание работы	Отметка о выполнении
	Подготовка и защита отчета по практике	

Студент _____

Преподаватель _____