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 13:13:45 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ
Директор

А.Ф. Бутенко
«18» апреля 2024 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код практики по учебному плану: ПП.02.01.

Наименование практики: Производственная практика

Специальность: 35.02.05 Агрономия

Квалификация выпускника: агроном

Уровень подготовки по ППССЗ: базовый

Срок освоения ППССЗ: 3 года 10 месяцев

Факультет: среднего профессионального образования

Кафедра: агрономии и селекции сельскохозяйственных культур

Форма обучения: очная

Трудоемкость: 7 недель (252 часа)

Зерноград, 2024

При разработке программы (учебной/ производственной/ преддипломной) практики в основу положены:

1. ФГОС СПО по специальности 32.05.05 «Агрономия», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от «13» июля 2021 г. № 444.

2. Учебный план специальности 35.02.05 Агрономия (год начала подготовки – 2024), одобренный Ученым советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ «29» февраля 2024 г. Протокол №7.

Программа практики рассмотрена и рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании кафедры Агрономия и селекция сельскохозяйственных культур «25» марта 2024 г. Протокол № 7.

Заведующий кафедрой: Хронюк В.Б.

Программа практики рассмотрена и рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии по специальностям:
21.02.05 «Земельно-имущественные отношения», 21.02.19 «Землеустройство», 35.02.05 «Агрономия» от «28» марта 2024 г. Протокол № 7.

Председатель: преподаватель 1 категории факультета среднего профессионального образования, к.т.н. Строгий Б.Н.

Представитель работодателя: главный агроном опытной станции «Экспериментальная» филиала ФГБНУ «Аграрный научный центр «Донской» Кулешов А.Н.

Разработчик: преподаватель 1 категории Бершанский Р.Г.

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование раздела	Стр.
1	Паспорт программы практики	4
2	Структура и содержание практики	6
3	Условия реализации практики	9
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной/ производственной/ преддипломной практики	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

ПП.02.01 Производственная практика

1.1. Область применения программы

Программа практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 35.02.05 Агрономия

1.2. Место практики в структуре ППССЗ:

Производственная практика ПП 02.01 является частью профессионального модуля ПМ.02. и направлена на приобретение навыков выращивания сельскохозяйственных растений у студентов, изучающих дисциплину «Контроль процесса развития растений в течение вегетации».

Производственная практика базируется на знаниях и умениях, приобретенных обучающимися при освоении междисциплинарных курсов в рамках профессионального модуля ПМ. 02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации:

- МДК.02.05 Обработка и воспроизводство плодородия почв;
- МДК.02.04 Хранение и переработка продукции растениеводства;
- УП.02.01 Учебная практика

и предшествующих им общепрофессиональных дисциплин.

Производственная практика обеспечивает успешное последующее освоение профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по профессии "Садовник", преддипломной практики и государственной итоговой аттестации.

1.3. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения практики:

Цель производственной практики состоит в формировании у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по контролю процесса развития растений в течение вегетации, умений и навыков в решении задач при выращивании и хранении продукции растениеводства.

Задачами производственной практики является углубление и закрепление ранее полученных знаний и получение практического опыта в:

- составлении программы контроля развития растений в течение вегетации (ПК 2.1, ОК 01– ОК 9);
- устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений (ПК 2.2, ОК 01– ОК 09);
- применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур (ПК 2.3, ОК 01– ОК 09);
- определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов (ПК 2.4, ОК 01– ОК 09);
- определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений, и распространенность вредителей (ПК 2.5, ОК 01– ОК 09);
- проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней (ПК 2.6, ОК 01– ОК 09);
- проводить почвенную и растительную диагностику питания растений (ПК 2.7, ОК 01– ОК 09);
- производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании (ПК 2.8, ОК 01– ОК 09);
- проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве (ПК 2.9, ОК 01– ОК 09).

В результате прохождения практики обучающийся должен уметь:
- выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв;
- определять оптимальные сроки технологических операций процесса развития растений в течение вегетации
- выбирать методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур;
- определять состояние посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур различными методами;
- пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях;
- определять необходимые удобрения и порядок их применения на основе проведенной диагностики;
- выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями.

В результате прохождения практики обучающийся должен знать:
- Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития;
- Источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития;
- методы почвенной и растительной диагностики питания растений
- правила использования оборудования при диагностике
- типологию и свойства удобрений
- правила применения удобрений на основе диагностики питания рас-
тений
- определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для
планирования уборочной кампании
- производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к
уборке
- определять сроки и необходимые ресурсы для уборочной компании
- биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании и фазы развития растений, в которые производится уборка-
порядок организации уборочной компании
- способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений

1.4. Продолжительность практики 252 часа (7 недель)

1.5. Формы проведения производственной практики: стационарная, выездная.

1.6. Место и время проведения учебной/производственной/преддипломной практики.

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и профильными организациями. Местами проведения практики являются, в основном сельскохозяйственные предприятия. В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики. Период прохождения практики – 4 недели, 4 семестр; 2 недели, 5 семестр и 1 неделя, 6 семестр.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

учебной / производственной / преддипломной

Общая трудоемкость практики составляет 252 часа.

№	Виды деятельности на практике по разделам (этапам)	Трудоемкость (в часах)	Семестр
I. Подготовительный этап			
1.	Инструктаж по технике безопасности	1,0	4
2.	Ознакомление с правилами трудового распорядка	1,0	4
3.			
II. Учебно-практический этап			
1.	Подготовка и расстановка обрабатывающих машин, установка ширины защитной полосы (зоны) при междурядных обработках, глубины междурядных обработок и проверка качества выполнения работ. Определить необходимость в подкормках минеральными удобрениями озимых, яровых зерновых культур, картофеля и др. При проведении подкормок установить норму внесения удобрения.	18	4
2.	Проведение обследования посевов с/х культур на засоренность. Принятие участия в приготовлении раствора гербицидов для борьбы с сорной растительностью и обработке с/х культур.	18	4
3.	Проведение обследования с/х культур на пораженность болезнями и заселенность вредителями. Принятие участия в приготовлении раствора фунгицидов и инсектицидов для борьбы с болезнями и вредителями и обработке.	12	4
4.	Отработать все технологические операции по сеноуборке.	12	4
5.	Отработать все технологические операции уборки озимых, яровых зерновых культур, картофеля, овощей, плодовоягодных, кормовых культур. По принятой методике определить биологическую урожайность зерновых культур. Определить биологическую урожайность овощных культур.	18	4
6.	Проверить готовность хранилищ к принятию урожая и оформлению акта готовности.	6	4
7.	Анализ почвы территории определение их агрохимических свойств.	18	4
8.	Проведение технологических операций по обработке почвы и посеву озимых культур	12	4
9.	Сбор сведений об истории полей и урожайности основных с/х культур хозяйства.	12	4
10.	Знакомство с агротехникой возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйстве.	6	4

III. Заключительный этап			
1.	Оформление отчёта	10	4
I. Подготовительный этап			
1.	Инструктаж по технике безопасности	1,0	5
2.	Ознакомление с правилами трудового распорядка	1,0	5
II. Учебно-практический этап			
1.	Взятие образцов почв для анализа.	7	5
2.	Определение механического состава почвы в поле (без приборов).	7	5
3.	Оценка (бонитировка) качества почв, их потенциального плодородия и производительной способности с помощью почвенных карт.	7	5
4.	Расчет запасов влаги в почве, суммарного водопотребления и коэффициента водопотребления	7	5
5.	Проведение учета засоренности посевов. Количественный, или инструментальный с помощью различных инструментов (рамки, весы, мерные линейки, эталоны и т.п.).	7	5
6.	Разработка схем севооборотов (полевых, овощных, кормовых, специальных и т.д).	7	5
7.	Выбирать приемы обработки почвы с системой почвообрабатывающих машин	7	5
8.	Проектирование системы обработки почвы в различных севооборотах;	7	5
9.	Разработка мероприятия по повышению плодородия почв	7	5
III. Заключительный этап			
1.	Оформление отчёта	7	5
I. Подготовительный этап			
1.	Инструктаж по технике безопасности	1,0	6
2.	Ознакомление с правилами трудового распорядка	1,0	6
II. Учебно-практический этап			
1.	Осуществление почвозащитной обработки почвы.	3	6
2.	Осуществление технологического контроля за качеством внесения удобрений, химических мелиорантов.	3	6
3.	Осуществление технологического контроля за качеством проведения обработки почвы, посева и ухода за растениями;	3	6
4.	Разработка и освоение почвозащитного комплекса. Расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры;	6	6

5.	Составление технологического процесса переработки зерна в муку	5	6
6.	Составление технологического процесса приготовления хлеба	5	6
7.	Составление технологического процесса приготовления круп	5	6
1.	Оформление отчёта	4	6
Всего часов		**252**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

Рабочие места практикантов в принимающей организации должны удовлетворять условиям и требованиям, позволяющим студентам получить необходимые практические навыки, сформировать конкретные профессиональные компетенции в области профессиональной деятельности.

3.2. Информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

№	Наименование	Авторы	Год и место издания	Используется при изучении разделов (модулей)	Семестр	Количество экземпляров	
						В библиотеке	На кафедре
1.	Основы почвоведения, земледелия и агрохимии : учебное пособие	Ващенко И.М.	Москва : Прометей, 2013 https://www.iprbookshop.ru/26943	все	4,5	+	-
2.	Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства. Учебное пособие	Исайчев В.А., Андреев Н.Н., Наумов А.Ю.	Ульяновск: 2013. https://www.iprbookshop.ru/109297.html	все	6	+	-

Дополнительные источники:

№	Наименование	Авторы	Год и место издания	Используется при изучении разделов (модулей)	Семестр	Количество экземпляров	
						В библиотеке	На кафедре
1/	Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции: Учебник	Манжесов В.И., Попов И.А., Щедрин Д.С., и др.; под общ. ред. В.И. Манжесова	СПб.: Троицкий мост, 2010. – 704 с.	все	6	19	0

3.3. Общие требования к организации практики

Производственная практика проходит как в учебном заведении, так и в организациях, соответствующих профилю специальности «Агрономия».

Введена в профессиональный модуль ПМ. 02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации. Изучение программы производственной практики по каждому виду завершается аттестацией в форме зачета, результат которого оцениваются на основании выполнения студентами всех зачетных мероприятий по практике.

Кадровое обеспечение образовательного процесса:

Требование квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по производственной практике ПП.02.01:

- реализация практики должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой практики;
- обязательный опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- стажировка в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

В исключительных случаях осуществляется проведение практики с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭО и ДОТ), в том числе контроль за соблюдением сроков проведения практики, оказание методической помощи при выполнении индивидуальных заданий, оценивание результатов прохождения практики обучающимися и прием отчетов по практике.

Реализация программы практики с использованием ЭО и ДОТ осуществляется по усмотрению руководителей практики от Института и от профильной организации 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 (ЭИОС);
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (WhatsApp, Viber);
- групповой чат в месседжерах WhatsApp, Viber, социальной сети ВКонтакте;
- онлайн видеоконференция в Zoom;
- демонстрация работ, обязательных для выполнения в процессе практики, в том числе с использованием видео-трансляции, обучающих фильмов, свободно распространяемых онлайн курсов, доступных баз данных, симуляторов, он-лайн тренажеров, виртуальных лабораторий и т.д.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ/ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ/ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется преподавателем в процессе защиты отчета по практике.

Результаты практики (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов практики**
1	2
В результате освоения практики обучающийся должен **знать:**	
фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития; методику фенологических наблюдений за растениями; фазы развития растений, в которые производится уборка; биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании; методы определения готовности культур к уборке; визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур; методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов; морфологические признаки культурных и сорных растений; методы определения засоренности посевов; вредителей и болезни сельскохозяйственных культур; признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями; методы учета сорняков, болезней и вредителей сельскохозяйственных культур; способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений;	Текущий контроль: - наблюдение и оценка выполнения работ Промежуточная аттестация: - защита отчёта по практике
В результате освоения практики обучающийся должен **уметь:**	
выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв; определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации; определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков; производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке; определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании; использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов; идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам; определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом; идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями; определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур; пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях; выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями;	Текущий контроль: - наблюдение и оценка выполнения работ Промежуточная аттестация: - защита отчёта по практике

пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей; иметь практический опыт в: составлении программ контроля развития растений в течение вегетации; установлении календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений; определении видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков; определении видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей; проведении диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней; проведении комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений; проведении обработки и анализе результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации; ведении электронной базы данных истории полей.	
Итоговый контроль:	**Зачет**

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа практики_____
одобрена на 20____/20____ учебный год.
Протокол № ____ заседания кафедры от «____» _____ 20____ г.

Ведущий преподаватель _____
Зав. кафедрой _____

Рабочая программа практики_____
Протокол № ____ заседания кафедры от «____» _____ 20____ г.

Ведущий преподаватель _____
Зав. кафедрой _____

Рабочая программа практики_____
одобрена на 20____/20____ учебный год.
Протокол № ____ заседания кафедры от «____» _____ 20____ г.

Ведущий преподаватель _____
Зав. кафедрой _____

Рабочая программа практики_____
одобрена на 20____/20____ учебный год.
Протокол № ____ заседания кафедры от «____» _____ 20____ г.

Ведущий преподаватель _____
Зав. кафедрой _____

Рабочая программа практики_____
одобрена на 20____/20____ учебный год.
Протокол № ____ заседания кафедры от «____» _____ 20____ г.

Ведущий преподаватель _____
Зав. кафедрой _____