

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Центр-колледж прикладных квалификаций

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического
совета университета
(протокол от 18 апреля 2024 г. № 8)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
С.В. Соловьёв
«18» апреля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
ПМ.02 КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ
ВЕГЕТАЦИИ**

Специальность 35.02.05 Агрономия

Мичуринск - 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)	3
2. Результаты производственной практики (по профилю специальности)	5
3. Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности)	7
4. Условия проведения производственной практики (по профилю специальности)	11
5. Контроль и оценка результатов производственной практики (по профилю специальности)	14
6. Приложения	19

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики(по профилю специальности) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.05 Агрономия(базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):«Контроль процесса развития растений в течение вегетации», соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

Рабочая программа производственной практики(по профилю специальности) может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке при наличии среднего общего образования.

1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности):

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретения практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля по виду профессиональной деятельности (ВПД): «Контроль процесса развития растений в течение вегетации».

В ходе освоения программы производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен:

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.

1.3 Количество ак. часов на освоение программы практики:

всего – 180 ак. часов (5 недель), в т.ч.:

в 7-ом семестре -72 ак. часа,

в 8-ом семестре - 108 ак. часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения рабочей программы производственной практики(по профилю специальности) является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД):«Контроль процесса развития растений в течение вегетации»,в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации.
ПК 2.2.	Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений.
ПК 2.3.	Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур.
ПК 2.4.	Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов.
ПК 2.5.	Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей.
ПК 2.6.	Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней.
ПК 2.7.	Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений.
ПК 2.8.	Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании.
ПК 2.9.	Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности)

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности)

Код и наименование профессионального модуля	Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов практики	Производственная практика (по профилю специальности)		
			количество недель	Количество ак. часов	сроки проведения практики
1	2	3	4	5	6
ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации	ПК 2.1 – ПК 2.9	Производственная практика ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации	2	72	7 семестр
			3	108	8 семестр
		Всего	5	180	7, 8-- семестры

3.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество ак. часов на каждый вид работы
<p>иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	1. Ознакомление с общей характеристикой организации.	1.1. Прохождение инструктажа по технике безопасности.	6
	2. Изучение должностных обязанностей работников предприятия (организации).	1.2. Ознакомление с природно-климатическими условиями и историческими фактами основания предприятия (организации).	6
	3. Проверка технического состояния сельскохозяйственной техники, подготовка ее к работе.	2.1. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка, требованиями безопасности труда (охраны труда), правилами производственной санитарии, охраны окружающей среды. 2.2. Ознакомление с должностными обязанностями работников предприятия (организации).	6
	4. Анализ производства сельскохозяйственных культур	3.1. Порядок комплектования агрегатов. 3.2. Выбор тракторов и с/х машин. 3.3. Проверка готовности техники к работе.	18
	5. Уборка сельскохозяйственных культур	4.1 Анализ организации посевных работ 4.2. Анализ организации работ по уходу за посевами 4.3. Анализ организации уборочных работ 5.1 Технология уборки сельскохозяйственных культур	12

		однофазным способом 5.2 Технология уборки сельскохозяйственных культур раздельным способом 5.3 Участие в подготовке к работе зерноуборочных комбайнов. 5.4 Участие в подготовке к работ машин для уборки картофеля. 5.5. Характеристика уборочной техники 6.1. Технология послеуборочной обработки 6.2 Анализ организации временного хранения зерна на току 6.3 Участие в проведение подготовки зерна к хранению	12
	6. Послеуборочная обработка и временное хранение урожая		
	7. Контроль за качеством выполненных работ.	7.1 Заполнение таблицы «Агротехнологическая карта возделывания культуры»	6
	8. Составление первичной документации.	8.1. Оформление документов. 8.2. Заполнение первичных актов анализа качества зерна	6
8 семестр			
	1. Организационно-ознакомительные мероприятия.	1.1. Инструкции по технике безопасности. 1.2. Характеристика предприятия (организации). 1.3. Таблица «Состав земельных угодий».	6
	2. Анализ почвенного покрова предприятия (организации).	2.1. Описание почвенного профиля.	24

	<p>3. Анализ агрохимической характеристики почв предприятия (организации).</p> <p>4. Диагностика растений по внешнему виду с целью определения нуждаемости в элементах питания.</p> <p>5. Внесение минеральных удобрений.</p> <p>6. Оценка обработки почвы.</p>	<p>3.1. Таблица «Агрохимическая характеристика почв севооборота».</p> <p>4.1. Описание проведенной диагностики растений.</p> <p>5.1. Описание этапов подготовки минеральных удобрений к внесению.</p> <p>5.2. Описание технологии внесения минеральных удобрений на предприятии (в организации).</p> <p>6.1. Таблица «Оценка обработки почвы в полях севооборота».</p>	<p>24</p> <p>12</p> <p>30</p> <p>12</p>
--	---	--	---

Содержание и планируемые результаты практики представлены в приложении 1.

4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на сельскохозяйственных предприятиях различных форм собственности, в научно-производственных объединениях и других предприятиях АПК, оснащенных необходимой сельскохозяйственной техникой, при наличии квалифицированных руководителей, специалистов, соответствующих профилю подготовки будущего специалиста.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) осуществляется на основе прямых договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями. Производственная практика (по профилю специальности) проводится под руководством руководителей практики от организации.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Производственная практика (по профилю специальности) проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Организацию и руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации. Руководители практики от образовательной организации должны иметь опыт деятельности в организации, соответствующей профессиональной сферы и получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе, в форме стажировки не реже одного раза в три года.

4.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Биологический метод защиты растений: курс лекций : учебное пособие [Электронный ресурс] / составитель О. Б. Котельникова. — Электрон. дан. — Курск : Курская ГСХА, 2022. — 74 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/214754>.
2. Кудашов, А. А. Сельскохозяйственная энтомология. Систематическое положение основных вредителей сельскохозяйственных культур, лесных, декоративноцветочных растений и продовольственных запасов : методические указания [Электронный ресурс] / А. А. Кудашов, О. В. Сергеева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. — 52 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/162662>.
3. Глухих, М. А. Агрохимия : учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / М. А. Глухих. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 120 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/193260>
4. Ториков, В. Е. Общее земледелие. Практикум : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 204 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/206657>

5. Глухих, М. А. Земледелие : учебное пособие [Электронный ресурс] / М. А. Глухих, О. С. Батраева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 216 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/206849>
6. Глухих, М. А. Агрехимия. Практикум : учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / М. А. Глухих. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. <https://e.lanbook.com/book/208463>
7. Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства : учебное пособие для спо / В. И. Манжесов, И. А. Попов, И. В. Максимов [и др.] ; Под общей редакцией В. И. Манжесова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-507-44335-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/223436> (дата обращения: 17.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Мистратова, Н. А. Экологические основы хранения и переработки продукции растениеводства : методические указания / Н. А. Мистратова. — Красноярск :КрасГАУ, 2010. — 46 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103860> (дата обращения: 17.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Теоретические основы химической защиты растений : учебное пособие / Т. Г. Алиев, Л. В. Бобрович, И. Н. Мацнев, И. Б. Кирина. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2021. — 115 с. — ISBN 978-5-94664-451-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202004> (дата обращения: 17.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Технологии механизированных работ в растениеводстве : учебное пособие / О. А. Чехунов, Е. А. Мартынов, А. Н. Макаренко [и др.]. — Белгород :БелГАУим.В.Я.Горина, 2019. — 85 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166513>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. Костычев, П. А. Почвоведение. [Электронный ресурс] / П. А. Костычев; под ред. В. Р. Вильямса. – Электрон. дан. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 210 с. — (Антология мысли). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/8E88D7F8-2647-454B-93BD-D50FA83F155F>
2. Курбанов, С. А. Земледелие: учебное пособие для СПО / С. А. Курбанов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 301 с. <https://www.biblio-online.ru/book/EB5F1970-9A1C-49CE-A6E0-B546FC04ADD>
3. Вальков, В. Ф. Почвоведение: учебник для СПО / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 527 с. <https://www.biblio-online.ru/book/9546908A-6F74-4FF3-8CE0-D8A5474B4FFB>
4. Практикум по агрономическому почвоведению: учебное пособие для ВУЗов. [Электронный ресурс] / В.Д. Муха, Д.В. Муха, А.Л. Ачкасов. - Электрон. дан. — М.: Издательство Лань, 2013. – 480 с. — Режим доступа: <http://my-shop.ru/shop/books/1732149.html>
5. Методы почвенных исследований: учебник для Вузов. [Электронный ресурс] / В.Г. Мамонтов. – Электрон. дан. - М.: Издательство Лань, 2016. – 272 с. — Режим доступа: <http://my-shop.ru/shop/books/2365930.html>

4.2.1 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов

коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

4.2.2 Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)
5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

4.2.3 Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

4.2.4. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

4.2.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО	Доступность	Ссылка на Единый	Реквизиты
---	--------------	----------------	-------------	------------------	-----------

		(правообладатель)	(лицензионное, свободно распространяемое)	реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sp_hrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sp_hrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «P7-Офис» (десктопная версия)	АО «P7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sp_hrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sp_hrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiat.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sp_hrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

4.2.6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

4.2.7. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello
<http://www.trello.com>

4.2.8. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
1.	Облачные технологии	Индивидуальные задания
2.	Большие данные	Индивидуальные задания

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) осуществляется руководителями практики от образовательной организации и от организаций. По результатам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций (приложение 2), а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики (приложение 3). В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики (приложение 4). По результатам практики обучающимся составляется отчет (приложение 5), который утверждается организацией. Практика завершается зачетом при условии положительного аттестационного листа; наличия положительной характеристики организации на обучающегося; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации.	Интерпретация информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития проведена верно Программы контроля развития растений в течение вегетации составлены на основе анализа о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития В программе определен порядок контроля развития растений Выбраны оптимальные методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв	Консультационная помощь обучающимся в период прохождения практики. Проверка и оценка дневника и отчёта по практике с учётом отзыва руководителя практики от организации. Дифференцированный зачет.
Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз	Определены фенологические фазы развития растений и их морфологические признаки в соответствии с классификацией Календарные сроки проведения технологических операций определены на основе фенологических фаз развития растений с учетом принципов	

развития растений.	ресурсосбережения	
Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур.	Обоснован выбор методов определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур Состояние посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур различными методами определено точно и обоснованно	
Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов.	Поражения сельскохозяйственных культур вредителями идентифицированы верно Определена распространенность вредителей и их вредоносность Определена степень пораженности сельскохозяйственных культур вредителями Организована система защиты растений от вредителей на основе определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений	
Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей.	Поражения сельскохозяйственных культур вредителями идентифицированы верно Определена распространенность вредителей и их вредоносность Определена степень пораженности сельскохозяйственных культур вредителями Организована система защиты растений от вредителей на основе определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений	
Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней.	Поражения сельскохозяйственных культур болезнями идентифицированы верно определена распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур Организована система защиты растений от болезней на основе диагностики болезней растений, определения степени развития болезней и их распространенности	
Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений.	Проведена почвенная и растительная диагностика в полевых условиях Специальное оборудование при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях используется в соответствии с правилами техники безопасности Определены необходимые удобрения и	

	порядок их применения Организована система применения удобрений на основе комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений	
Производить анализ готовности сельскохозйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании	урожайность сельскохозйственных культур определена верно анализ готовности сельскохозйственных культур к уборке проведен точно определены сроки и необходимые ресурсы для уборочной кампании определен порядок организации уборочной кампании	
Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений с целью подготовки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.	причинно-следственные связи между состоянием сельскохозйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями выявлены верно разработаны обоснованные предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертная оценка наблюдений за деятельностью обучающегося при выполнении работ по практике
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Наблюдение Оценка содержания дневника практики обучающегося Оценка содержания отчёта практики обучающегося

<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>демонстрация ответственности за принятые решения обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	<p>Наблюдение за ролью обучающихся в группе</p> <p>Экспертная оценка анализа конкретных ситуаций в период практики</p> <p>Контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося</p>
<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	<p>Открытые защиты</p>
<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</p>	
<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</p>	
<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных</p>	<p>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p>	

ситуациях		
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

СОДЕРЖАНИЕ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

(7 семестр)

№ п/п	Наименование видов работ	Кол-во дней	Форма представления в отчете
1	2	3	4
1.	Прохождение инструктажа по технике безопасности, ознакомление с природно-климатическими условиями и историческими фактами основания предприятия (организации).	1	Ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности, распишитесь в журнале. Представьте историческую и природно-климатическую характеристику предприятия (организации).
2.	Ознакомление с должностными обязанностями работников предприятия (организации).	1	Ознакомьтесь и распишите должностные обязанности работников предприятия (организации).
3.	Проверка технического состояния сельскохозяйственной техники, подготовка ее к работе.	1	Опишите этапы подготовки с/х техники к работе.
4.	Анализ производства сельскохозяйственных культур	3	Опишите и познакомьтесь с агротехническими приемами выращивания растениеводческой продукции
5.	Уборка сельскохозяйственных культур	2	Опишите агротехнические требования, предъявляемые к уборке, организацию уборки в хозяйстве
6.	Послеуборочная обработка и временное хранение урожая	2	Опишите агротехнические требования, предъявляемые к послеуборочной обработке, организацию послеуборочной обработки и временного хранения продукции в хозяйстве
7.	Контроль за качеством выполненных работ.	1	Заполните таблицу «Агротехнологическая карта возделывания культуры» в соответствии с выполненными работами в конкретном хозяйстве.
8.	Составление первичной документации.	1	Оформите первичную документацию и вложите готовые бланки в отчет.
	Всего	12	

Руководитель практики
от образовательной организации
преподаватель

должность

подпись

Ф.И.О.

Руководитель предприятия (организации)
прохождения практики

должность

подпись

Ф.И.О.

М.П.

8 семестр

№ п/п	Наименование видов работ	Кол-во дней практики	Форма представления в отчете
1.	Организационно-ознакомительные мероприятия.	1	1. Инструкции по технике безопасности. 2. Характеристика предприятия (организации). 3. Таблица «Состав земельных угодий».
2.	Анализ почвенного покрова предприятия (организации).	4	1. Описание почвенного профиля.
3.	Анализ агрохимической характеристики почв предприятия (организации).	4	1. Таблица «Агрохимическая характеристика почв севооборота».
4.	Диагностика растений по внешнему виду с целью определения нуждаемости в элементах питания.	2	1. Описание проведенной диагностики растений.
5.	Внесение минеральных удобрений.	5	1. Описание этапов подготовки минеральных удобрений к внесению. 2. Описание технологии внесения минеральных удобрений на предприятии (в организации).
6.	Оценка обработки почвы.	2	1. Таблица «Оценка обработки почвы в полях севооборота».
Всего		18	

Руководитель практики
от образовательной организации
преподаватель

должность

подпись

Е.В. Концевая

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель предприятия
(организации) прохождения
практики

должность

подпись

М.П.

Ф.И.О.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

ФИО

обучающийся(аяся) на __ курсе по специальности СПО 35.02.05 Агротехнология
успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю
ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации в объеме 72 ак. часов
с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.
в организации: _____

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики	Кол-во дней	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
1	2	3
ВР 1. Ознакомление с общей характеристикой организации.	1	
ВР 2. Ознакомление с должностными обязанностями работников предприятия (организации).	1	
ВР 3. Проверка технического состояния сельскохозяйственной техники, подготовка ее к работе.	1	
ВР 4. Анализ производства сельскохозяйственных культур	3	
ВР 5. Анализ организации уборки сельскохозяйственных культур	2	
ВР 6. Анализ организации послеуборочной обработки и временного хранения урожая.	2	
ВР 7. Контроль за качеством выполненных работ.	1	
ВР 8. Составление первичной документации.	1	

Дата «__» _____ 20__

Руководитель практики
от образовательной организации
преподаватель _____

должность

подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель предприятия (организации)
прохождения практики _____

должность

подпись

Ф.И.О.

М.П.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

_____,
Ф И О

обучающийся(аяся) на _____ курсе по специальности СПО

35.02.05 Агрономия

успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации в объеме 108-ми ак. часов

в организации _____

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики	Кол-во дней	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
ВР 1. Организационно-ознакомительные мероприятия.	1	
ВР 2. Анализ почвенного покрова предприятия (организации).	4	
ВР 3. Анализ агрохимической характеристики почв предприятия (организации).	4	
ВР 4. Диагностика растений по внешнему виду с целью определения нуждаемости в элементах питания.	2	
ВР 5. Внесение минеральных удобрений.	5	
ВР 6. Оценка обработки почвы.	2	

Дата « ___ » _____ 20__

Руководитель практики
от образовательной организации

преподаватель

должность

подпись

Е.В. Концевая

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель предприятия
(организации) прохождения практики

должность

подпись

М.П.

Ф.И.О.

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (УЮСЯ) _____
(ФИО)

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
ЦЕНТРА-КОЛЛЕДЖА ПРИКЛАДНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ
ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Обучающийся(аяся) _____ группы _____ проходил(ла)
 практику в период с _____ по _____
 на предприятии _____

За время работы проявил(ла) себя как ... (например, ответственный/ безответственный, исполнительный/ неисполнительный, коммуникабельный/ замкнутый, доброжелательный/ наглый ... и т.п.) сотрудник.

Показал себя как _____ специалист.

К работе относился ... (дать характеристику), дневник практики вел(а)
 (охарактеризовать).

Цели и задачи практики (достигнуты, достигнуты не в полном объеме, другой вариант).

За время прохождения производственной практики обучающийся(аяся) освоил(а) основные профессиональные компетенции профессионального модуля **ПМ 02. Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия**, выполняя следующие виды работ:

1. Проводил(а) мероприятия по улучшению плодородия почв.
2. Проводил(а) агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции.
3. Контролировал(а) состояние мелиоративных систем.

Обучающийся(аяся) полностью выполнил(а) задания, предусмотренные программой практики, в соответствии с разработанным графиком, соблюдая действующие в организациях правила внутреннего распорядка.

Дата _____

Руководитель предприятия
 (организации) прохождения практики

должность

подпись
 М.П.

Ф.И.О.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»
Центр-колледж прикладных квалификаций

**ДНЕВНИК
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

по профессиональному модулю
ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации
(наименование профессионального модуля)

ПП. 02 Производственная практика (по профилю специальности)
(наименование практики)

в объеме ____ ак. часов

ОБУЧАЮЩЕГОСЯ(ЕЙСЯ) _____

(ФИО полностью)

КУРС: _____ ГРУППА: _____

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 35.02.05 Агронмия

КВАЛИФИКАЦИЯ: Агроном

Наименование и адрес организации: _____

Период прохождения практики:

«__» _____ 20__ г. – «__» _____ 20__ г.

Дата	Содержание работы	Освоенные виды профессиональных компетенций	Отзыв руководителя практики	
			оценка	подпись

Руководитель предприятия
(организации) прохождения практики

должность

подпись

М.П.

Ф.И.О.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Мичуринский государственный аграрный университет»
 Центр-колледж прикладных квалификаций

ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
 по профессиональному модулю

ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации

(наименование профессионального модуля)

ПП. 02 Производственная практика (по профилю специальности)

(наименование практики)

в объеме _____ ак. часов

ОБУЧАЮЩЕГОСЯ(ЕЙСЯ) _____

(ФИО полностью)

КУРС: _____ **ГРУППА:** _____

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 35.02.05 Агрономия

КВАЛИФИКАЦИЯ: Агроном

Наименование и адрес организации _____

Период прохождения практики: « » _____ 20__ г. - « » _____ 20__ г.

Руководитель практики
 от образовательной организации

преподаватель

должность

подпись

Е.В. Концевая

Ф.И.О.

Руководитель предприятия
 (организации) прохождения практики

должность

подпись

М.П.

Ф.И.О.

Мичуринск, 20__ г.

ВЫВОДЫ ПРАКТИКАНТА ПО УРОВНЮ ПРОИЗВОДСТВА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ

За 7 семестр ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ)

(Расположение и почвенно-климатические условия хозяйства, структура предприятия, история образования)

Выводы по уровню производства и предложения по его совершенствованию

1. Должностные обязанности работников предприятия (организации)
2. Этапы подготовки сельскохозяйственной техники к работе
3. Агротехнические приемы выращивания растениеводческой продукции (одной культуры на выбор)
4. Организация уборки, послеуборочного дозревания и временного хранения растениеводческой продукции в хозяйстве (организации)
5. Предложения по совершенствованию уровня производства

Часть календарного агротехнического плана по возделыванию культуры

Наименование культуры _____ Сорт _____
Площадь _____ Урожайность _____

Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Срок выполнения	Состав агрегата		Основные технологические требования
				трактор, комбайн, автоб.	с.-х машины и оруд.	
1	2	3	4	5	6	7

За 8 семестр

- 1.1. Инструкции по технике безопасности при проведении сельскохозяйственных работ
- 1.2. Характеристика предприятия (организации)
- 1.3. Размеры предприятия (организации)

Таблица 1 - Состав земельных угодий

Виды угодий	20 г	
	га	структура землепользования, %
Общая земельная площадь		100
Всего с/х угодий в т.ч.: пашня сенокосы пастбища овощные культуры многолетние насаждения прочее		

Вывод:

2. Описание почвенного профиля

3. Агрохимическая характеристика почв севооборота

Таблица 2 - Агрохимическая характеристика почв севооборота

№ поля	Культуры севооборота	Содержание гумуса, %	рН	мг на 100 г почвы		
				N	P	K

Вывод:

4. Диагностика растений по внешнему виду

5.1. Этапы подготовки минеральных удобрений к внесению

5.2. Технология внесения минеральных удобрений

6. Оценка проведения технологических операций, проводимых на предприятии (в организации)

Таблица 3 - Оценка обработки почвы в полях севооборота

№ по- ля	Культуры	Виды работ	Показатели качества	Оценка выполнения агротехнических приемов

Примечание: показатели качества: срок, глубина, огрехи, подрезание сорняков, равномерность глубины, гребнистость, заделка дернины, опаживание концов, глубина рыхления, глыбистость, выровненность поверхности, повреждение растений.

Вывод: _____

7. Предложения по совершенствованию уровня производства

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ.02 Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агронимия, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 года № 444.

Автор:

Концевая Е.В, преподаватель центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Рецензенты:

Баженов Е.В., директор центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, Заслуженный учитель РФ, Почетный работник СПО РФ

Будких А.И., председатель СХПК «Восход» Мичуринского района

Программа рассмотрена на заседании ЦМК сельскохозяйственных специальностей и специальности «Земельно-имущественные отношения»
протокол № 9 от «18» апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
протокол № 9 от «20» апреля 2022 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета
протокол № 8 от «21» апреля 2022г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК сельскохозяйственных специальностей и специальности «Земельно-имущественные отношения»
протокол № 11 от «16» июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
протокол № 11 от «17» июня 2023 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета
протокол №10 от «22» июня 2023 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК сельскохозяйственных специальностей и специальности «Земельно-имущественные отношения»
протокол № 9 от «16» апреля 2024 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
протокол № 9 от «17» апреля 2024 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета
протокол № 8 от «18» апреля 2024 г.

Оригинал должен храниться в ЦМК сельскохозяйственных специальностей и специальности «Земельно-имущественные отношения»