

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Суджанский сельскохозяйственный техникум»

Рассмотрено  
на заседании педагогического  
совета протокол №5  
от 30.04.2019 г.

Утверждаю  
Директор ОБПОУ «ССХТ»  
Приказ № 143  
от 30.04.2019 г.  
 Е.В.Харламов

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Профессионального модуля

ПМ 02. Защита почв от эрозии и дефляции,

воспроизводство их плодородия

по специальности 35.02.05 Агронмия

Суджа 2019 г

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГ ОС по специальности 35.02.05. «Агрономия» в части освоения основного вида профессиональной деятельности ПМ 02. **Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Повышать плодородие почв.

ПК 2.2. Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции.

ПК 2.3. Контролировать состояние мелиоративных систем.

ПК 2.4. Проектировать систему обработки почвы в различных севооборотах.

ПК 2.5. Разрабатывать мероприятия по воспроизводству плодородия почв.

## 1.2. Цели и задачи практики - требования к результатам прохождения практики

В ходе освоения программы практики студент должен: **иметь практический опыт:**

- подготовки и внесения удобрений;
- корректировки доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв;
- разработки системы удобрения в севооборотах **уметь:**
- определять основные типы почв по морфологическим признакам;
- читать почвенные карты и проводить начальную бонитировку почв;
- читать схемы севооборотов, характерных для данной зоны, переходные и ротационные таблицы;
- проектировать систему обработки почвы в различных севооборотах;
- разрабатывать мероприятия по воспроизводству плодородия почв;
- определять механический состав почвы;
- определять недостаток в элементах минерального питания растений по внешним признакам;

- определять кислотность почвы, потребность в известковании и дозы извести по агрохимическим показателям;
- определять степень и характер засоления почв, нормы гипса для химической мелиорации солонцов;

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы практики:**

Всего 2 недели – 72 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной (по профилю специальности) практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Повышать плодородие почв
ПК 2.2	Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции
ПК 2.3	Контролировать состояние мелиоративных систем
ПК 2.4.	Проектировать систему обработки почвы в различных севооборотах
ПК 2.5.	Разрабатывать мероприятия по воспроизводству плодородия почв
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность.выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код профессионального модуля	Формируемый образовательный результат	Виды выполняемых работ	Содержание работ	Количество часов на каждый вид работы
ПМ.02.	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-подготовки и внесения удобрения;</li> <li>-корректировки доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв;</li> <li>-разработки системы удобрения в севообороте;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять основные типы почв по морфологическим признакам;</li> <li>-читать почвенные карты и проводить начальную бонитировку почв;</li> <li>- читать схемы севооборотов, характерных для данной зоны, переходные и ротационные таблицы;</li> <li>- проектировать систему обработки почвы в различных севооборотах;</li> <li>-разрабатывать мероприятия по воспроизводству плодородия почв;</li> <li>- определять механический состав почвы;</li> <li>-определять недостаток в элементах питания растений по внешним признакам;</li> <li>-определять кислотность почвы, потребность в известковании и дозы извести по агрохимическим показателям;</li> <li>-определять степень и характер засоления почв, нормы гипса для химической мелиорации солонцов.</li> </ul>	1.Определение основных типов почв по морфологическим признакам	Типы почв. Морфологические признаки почв.	6
		2. Чтение и составление почвенных карт, выполнение бонитировки почв в хозяйстве	Характеристика хозяйства. Почвенные карты хозяйства	6
		3.Участие в составлении противоэрозионных мероприятий для местности	Типы эрозии почвы. Противоэрозионные мероприятия.	6
		4. Участие в составлении противоэрозионных мероприятий при дефляции почв.	Типы эрозии почвы. Противоэрозионные мероприятия.при дефляции почв	6
		5. Участие в составлении севооборотов с учетом воспроизводства плодородия	Классификация севооборотов. Методика разработки схем севооборотов, ротационных таблиц.	6

		почв.		
		6.Участие в разработке мероприятий по воспроизводств у плодородия почв. Участие в оформлении необходимой текущей и выходной документации.	Понятие плодородия почв. Причины ухудшения плодородия почв. Мероприятия по воспроизводству плодородия почв.	6
		7.Участие в подготовке минеральных удобрений для подкормки озимых культур.	Методы растительной диагностики питания с/х культур. Способы внесения удобрений. Классификация минеральных удобрений. Определение нуждаемости озимых культур в подкормке азотными удобрениями.	6
		8. Участие во внесении удобрений при подкормке озимых культур.	Методы растительной диагностики питания с/х культур. Способы внесения удобрений. Классификация минеральных удобрений. Определение нуждаемости озимых культур в подкормке азотными удобрениями.	6

		9.Расчет доз минеральных удобрений на планируемый урожай и корректирование средних рекомендуемых зональных доз удобрений применительно к условиям хозяйства	Особенности питания и удобрения с/х культур. Расчет доз удобрений в севообороте хозяйства	6
		10.Участие в планировании хранения минеральных и органических удобрений	Хранение транспортировка и внесение минеральных и органических удобрений.	6
		11.Проектирование системы обработки почвы в севооборотах с учетом выращиваемых культур	Система обработки почвы в различных севооборотах хозяйства	12

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

1. Учебная лаборатория земледелия и почвоведения.

#### **Оборудование учебной лаборатории и рабочих мест лаборатории земледелия и почвоведения:**

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. коллекции минералов и горных пород;
4. почвенные монолиты;
5. макеты почвообрабатывающих орудий;
6. коллекции минеральных удобрений в пробирках;
7. бур для взятия почвенных проб;
8. полевая ранцевая лаборатория «РПЛ- почва»
9. таблицы, плакаты, схемы, карты; портреты ученых;
10. учебно-методические материалы: инструкционные карты для проведения практических занятий, комплект индивидуальных заданий для обучающихся; комплекты контрольных вопросов и заданий для тестирования.

2. Материально – техническая база

#### **4.2. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

- дневник-отчет

#### **4.3. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:**

- инструкционно-технологические карты
- методические указания по выполнению практических заданий

#### **4.4. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Ковриго В.П., Кауричев И.С., Бурлакова Л.М. Почвоведение с основами геологии. - М.: Колос. 2004. (Учебники и учеб.пособия для студентов высш. учеб. заведений).
2. Лыков А.М., Коротков А.А., Баздырев Г.И., Сафронов А.Ф.. Земледелие с почвоведением. - М.: Колос. 2005. (Учебники и учеб.пособия для студентов техникумов).
3. Муха В.Д., Картамышев Н.И., Муха Д.В.. Агрочесоведение / Под ред. В. Д. Мухи. - М.; КолосС, 2005. (Учебники и учеб.пособия для студентов

высш. учеб. заведений).

4. Пупонин А.М. Баздырев Г.И., Лошаков В.Г. и др. Земледелие / Под ред. А.И. Пупониной. - М.: КолосС. 2005. (Учебники и учеб.пособия для студентов высш. учеб. заведений).
5. Хабаров А.В., Яскин А.А. Почвоведение. - М.: Колос, 2004. (Учебники и учеб.пособия для сред. спец. учеб. заведений).
6. Яскин А.А., Хабаров А.В., Груздева Л.П., Андриенко В.П.. Практикум по почвоведению с основами геоботаники. - М.: Колос. 2003. (Учебники и учеб.пособия для студентов высш. учеб. заведений).

#### **Дополнительные источники:**

1. Мальцев В.Ф., Никифоров М.П., Лямцев В.П., Сорокин А.Е. Обучающая программа по общему земледелию. Модульно-блочный метод с тестовым контролем и рейтинговой оценкой знаний студентов. Учебно-методическое пособие. - Брянск: Издат-во Брянской ГСХА, 2008.
2. Никонова М.А., Данилов П.А. Земледелие и краеведение: Учеб.пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. - М.: Изд. центр «Академия». 2008.
3. Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Туликов А.М. Основы агрономии. - М.: Академия, 2008.
4. Агрономия / Под ред. Н.Н. Третьякова. Учебное пособие для СПО. - М.: Изд. центр «Академия», 2004.

#### **4.5. Общие требования к организации практики**

Реализация программы производственной (по профилю специальности) практики обеспечена наличием у образовательного учреждения договора с базовым предприятием СХПК «Надежда».

#### **4.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

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

Организацию и руководство производственной (по профилю специальности) практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Повышать плодородие почв	<p>Определение основных типов почв по морфологическим признакам: Правильность чтения и составлении почвенных карт.выполнение бонитировки почв хозяйстве: Составление и чтение схем севооборотов.переходных и ротационных таблиц. Проектирование систем обработки почвы в севооборотах с у четом выращиваемых культур:Планирование мероприятий по вое производств) плодородия почв с учетом потребности сельскохозяйственных культур в питательных веществах: Определение способов, сроков и норм внесения удобрения под культуры в системе севооборота хозяйства на запланированную урожайность: Определение основных удобрений по внешнем) виду: Составление агрохимических картограмм и паспортов полей: Планирование технологических приемов обработки почв: Изложение основных морфологических признаков почв и строение почвенного профиля: Изложениесвойств минеральных и органических удобрений</p>	<p>оценка выполнения практических работ: - оценка выполнения работ на учебной практике: дифференцированный зачет квалификационный экзамен по модулю</p>
ПК' 2.2. Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции	<p>Планирование технологических приемов обработки почв: Выбор мероприятия по воспроизводству плодородия почв: Разработка противоэрозионных комплексов для конкретных условия зоны. Изложение требований экологической направленности</p>	<p>оценка выполнения практических работ: - оценка выполнения работ на учебной практике: дифференцированный зачет</p>

	мероприятия по воспроизводству плодородия почвы.	квалификационный экзамен по модулю
ПК' 2.3, Контролировать состояние мелиоративных систем.	Выполнение действий по контролю состояния мелиоративной системы: Выявление причин ухудшения состояния хмель: Изложение приемов регулирования водно-воздушного режима почв в соответствии с типом мелиоративной системы	оценка выполнения практических работ: - оценка выполнения работ на учебной практике: дифференцированный зачет квалификационный экзамен по модулю
ПК 2.4. Проектировать систему обработки почвы в различных севооборотах.	Составление и чтение схем севооборотов, переходных и ротационных таблиц: Проектирование систем обработки почвы в севооборотах с учетом выращиваемых культур:	оценка выполнения практических работ: - оценка выполнения работ на учебной практике: дифференцированный зачет квалификационный экзамен по модулю
ПК 2.5. Разрабатывать мероприятия по воспроизводству плодородия почв .	Планирование мероприятий по воспроизводству плодородия почв с учетом потребности сельскохозяйственных культур в питательных веществах; Выбор мероприятий по воспроизводству плодородия почв	оценка выполнения практических работ: - оценка выполнения работ на учебной практике: дифференцированный зачет квалификационный экзамен по модулю

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
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	- оценка выступлений с сообщениями презентация на занятиях по результатам самостоятельной работы; оценка при выполнении работ на учебной практике
ОК 2. Организовывать	- выбор и применение	оценка на практических и

<p>собственную деятельность.выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>методов и способов решения профессиональных задач: - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>лабораторных занятиях, при выполнении работ на учебной практике оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ на учебной практике</p>
<p>ОК 3. Принимать решения стандартных и нестандартных ситуации и нести за них ответственность</p>	<p>- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области защита почвы от эрозии и дефляции, производства их плодородия</p>	<p>оценка выполнения практических работ на моделирование и решение нестандартных ситуаций</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития</p>	<p>- эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников включая электронные.</p>	<p>- наблюдение и оценка деятельности студентов при подготовке рефератов, докладов. - наблюдение за использованием информационных технологий</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>- наблюдение за выполнением работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения.</p>	<p>- наблюдение за ролью обучающихся в группе:</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<p>самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p>	<p>- оценка работы в малых группах на теоретических занятиях, деловых играх - моделирования социальных и профессиональных ситуаций:</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>- проявление интереса к дополнительной информации по специальности. расширению кругозора: - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня: - организация самостоятельных знаний</p>	<p>- контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося: - открытие запиты творческих и проектных работ</p>

	при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- появление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	- наблюдение за участием на учебно – практических конференциях, конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- демонстрация трудолюбия, выносливости, находчивости и любви к Родине; - демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	- своевременность постановки на воинский учёт; - участие в воинских сборах.

областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Суджанский сельскохозяйственный техникум»

## ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ 02. Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия.

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Обучающийся (айся) на 4 курсе по специальности СПО 35.02.05 «Агрономия»  
освоил(а) программу профессионального модуля ПМ 02. Защита почв от эрозии и  
дефляции, воспроизводство их плодородия.

В объёме 660 часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля

Элементы модуля (код и наименование МДК код практик)	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК. 02. 01	Экзамен	
МДК. 02.02	Дифференцированный зачёт	
УП. 02.	Дифференцированный зачёт	
ПП. 02.	Дифференцированный зачёт	

### Результаты выполнения задания

Коды проверенных компетенций	Показатели оценки результата	оценка
ПК 2.1	Повышение плодородия почвы	
ПК 2.2.	Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции.	
ПК 2.3.	Контролировать состояние мелиоративных систем.	
ПК 2.4	Проектировать систему обработки почвы в различных севооборотах.	
ПК 2.5.	Разрабатывать мероприятия по воспроизводству плодородия почв.	

## Результаты защиты портфолио

Коды профессиональных компетенций	Показатели оценки результата	Оценка
ОК 1.	Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса.	
ОК 2.	Организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	
ОК 3.	Принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях, ответственность за них.	
ОК 4.	Осуществление поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.	
ОК 5.	Использование информационно-коммуникативных технологий в профессиональной деятельности	
ОК 6.	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	
ОК 7.	Самостоятельное определение задач профессионального и личностного развития, занятия самообразованием, осознанное планирование повышения квалификации.	
ОК 8.	Ориентация в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	

### Заключение об освоении вида профессиональной деятельности

Вид профессиональной деятельности Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия. **освоен с оценкой** \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Подписи членов экзаменационной комиссии:

\_\_\_\_\_ Т.В. Ванина  
 \_\_\_\_\_ М.С. Дмитренко  
 \_\_\_\_\_ В.П. Красовский

областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Суджанский сельскохозяйственный техникум»

**Аттестационный лист**

Ф.И.О.

\_\_\_\_\_  
Проходившего(ей) производственную практику по профессиональному модулю ПМ. 02.  
Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия

по специальности 35.02.05. Агрономия

в организации \_\_\_\_\_

В объеме часа с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

Виды, объем и качество работ, выполненные обучающимся во время  
практики:

№	Вид работ	Затраченное время(час)	Качество (оценка)	Подпись руковод.
1	Определение основных типов почв по морфологическим признакам	6		
2	Чтение и составление почвенных карт , выполнение бонитировки почв в хозяйстве	6		
3	Участие в составлении противоэрозионных мероприятий для местности	6		
4	Участие в составлении противоэрозионных мероприятий при дефляции почв.	6		
5	Участие в составлении севооборотов с учетом воспроизводства плодородия почв.	6		
6	Участие в разработке мероприятий по воспроизводству плодородия почв. Участие в оформлении необходимой текущей и	6		

	выходной документации			
7	Участие в подготовке минеральных удобрений для подкормки озимых культур.	6		
8	Участие во внесении удобрений при подкормке озимых культур.	6		
9	Расчет доз минеральных удобрений на планируемый урожай и корректирование средних рекомендуемых зональных доз удобрений применительно к условиям хозяйства	6		
10	Участие в планировании хранения минеральных и органических удобрений	6		
11	Проектирование системы обработки почвы в севооборотах с учетом выращиваемых культур	12		

Заключение: виды производственных работ, соответствующие профессиональным компетенциям

---

Руководитель практики от ОБПОУ «Суджанский сельскохозяйственный техникум» преподаватель агрономических дисциплин

---

Руководитель практики от \_\_\_\_\_

(указать организацию)

---



---

(должность, ФИО, подпись)

# **Программа производственной практики**

по ПМ 02 «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»

для студентов заочной формы обучения специальность 35.02.05. Агрономия

1. Определение основных типов почв по морфологическим признакам.
2. Чтение и составление почвенных карт, выполнение бонитировки почв в хозяйстве.
3. Участие в составлении противоэрозионных мероприятий.
4. Участие в составлении севооборотов, с учетом воспроизводства плодородия почв.
5. Участие в подготовке и внесении минеральных удобрений для подкормки озимых культур.
6. Расчет доз минеральных удобрений на планируемый урожай и корректирование средних рекомендуемых зональных доз удобрений применительно к условиям хозяйства.
7. Участие в планировании хранения минеральных и органических удобрений
8. Проектирование системы обработки почвы в севооборотах с учетом выращиваемых культур

Преподаватель: Дмитренко М.С.

