Государственное образовательное учреждение

«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Аграрно-технологический факультет

Кафедра технологии производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

УТВЕРЖДАЮ

И. о. декана
аграрно-технологического
факультета

_____ А.В.Димогло

«__» _____ 2020г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Б2.О.02(У) Технологическая практика

Направление 4.35.03.04 «Агрономия»

Профиль подготовки «Агробизнес»

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора 2019

Тирасполь 2020

Программа практики разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 4.35.03.04 Агрономия и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю подготовки «Агробизнес».

Составитель программы практики

доцент, к. с.-х. _____Пазяева Т. В.

Программа практики утверждена на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

«18» сентября 2020 г. протокол №_2_

Зав. выпускающей кафедрой

«18» 09 2020г _____А.Д. Рущук

1. Цели и задачи практики

Цели учебной практики:

- подготовить студентов к более глубокому усвоению ими теоретических знаний, обучение профессиональным навыкам, технологии сельскохозяйственного производства.

- закрепление и углубление теоретических знаний, применение их при решении производственных задач для формирования умений и навыков, необходимых при осуществлении профессиональной деятельности выпускника.

- приобретение практических умений и навыков по устройству и принципу работы частей, механизмов и систем тракторов и автомобилей, а также основных технологических регулировок;

- формирование представлений и приобретение практических умений и навыков по научно-обоснованным проектам организации и эффективного использования разнокачественных земель сельскохозяйственного назначения, методическим основам и общей теорией землеустройства, применению различных природоохранных мероприятий для эффективности использования земель различных форм организации производства, технологий производства сельскохозяйственных культур;

- провести анализ последовательности технологических процессов при возделывании различных видов сельскохозяйственных растений в хозяйствах ПМР.

Задачи учебной практики:

- приобретение практических профессиональных навыков и ознакомление с работой по защите сельскохозяйственных культур;

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности;

- закрепление и углубление знаний студентов о факторах и основных процессах почвообразования, о строении почвенного профиля, составе и свойствах почв; о методах оценки почвенного плодородия, картографирования почв; защите почв от деградации, приобретение практических навыков в исследовательской работе;

- формирование представлений о теоретических основах регулирования водного и, связанного с ним воздушного, пищевого, теплового и солевого режимов почв в сочетании с соответствующей агротехникой для обеспечения оптимальных условий роста и развития сельскохозяйственных культур; о методах создания и поддержания оптимальных условий в системе почва - растение - атмосфера для успешного возделывания сельскохозяйственных культур без снижения экологической устойчивости агромелиоративных ландшафтов;

- закрепление теоретических знаний по курсу агрохимия и приобретение опыта в планировании системы удобрения, а также ознакомление с приемами и способами применения и хранения органических и минеральных удобрений;

- ознакомление с видовым составом сорных растений и освоение основных методов определения засоренности полей; закрепить знания по основным технологическим операциям обработки почвы и по уходу за посевами в производственных условиях и по качеству обработки почвы на поле;

- знать особенности посева и ухода за культурами, применение удобрений и меры борьбы с сорняками в условиях орошения, агротехнические мероприятия,

предупреждающие засоление я заболачивание орошаемой почвы, использование сточных вод для полива сельскохозяйственных культур;

- формирование профессиональных компетенций, необходимых для работы по организации селекционной работы и по семеноводству сельскохозяйственных культур;

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности в области хранения и переработки с.-х. продукции;

- ознакомление с видовым составом и морфологическими особенностями овощных культур, а также с основными технологическими операциями по возделыванию в производственных условиях;

- закрепление теоретических знаний по устройству и принципу работы частей, механизмов и систем тракторов и автомобилей, а также основных технологических регулировок;

- актуализация знаний, умений и владений при изучении видов растений как конкретных таксономических единиц, запоминание научных названий растений, при ознакомлении с биологией и экологией растительности сенокосов и пастбищ, при изучении новых технологий возделывания, заготовки и хранения кормовых культур;

- ознакомиться с особенностями исполнения агротехнических мероприятий по обработке почвы в плодовых питомниках, молодых и плодоносящих садах и ягодниках;

- ознакомление с основными типами сравнительных экспериментов и особенностями проведения лабораторных, лизиметрических и полевых опытов;

- приобретение первичного опыта самостоятельной работы с основными методами подавления полярности у винограда при обрезке; с основными операциями с зелеными частями виноградного растения; с видами подвязки винограда; с техникой проведения катаровки.

Данные задачи учебной практики соотносятся со следующими видами и задачами профессиональной деятельности, определяемыми ФГОС3++ ВО по направлению подготовки 4.35.03.04 Агрономия:

производственно-технологическая деятельность:

• установление соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

• обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовка семян к посеву;

• составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок;

• расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры;

• организация системы севооборотов, их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей;

• адаптация систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;

• проведение посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;

• уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;

• проведение уборки урожая и первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение;

• реализация технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов;

научно-исследовательская деятельность:

• сбор информации, анализ литературных источников по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв;

• проведение научных исследований по соответствующим методикам;

• обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Учебная практика относится к блоку 2 «Практика» Обязательная часть.

Б2.О.02(У) Технологическая практика

Практика является основополагающей и направленной на получение практических знаний по следующим дисциплинам:

□ Кормопроизводство - ОПК-4, ПК-6

□ Плодоводство ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-

□ Овощеводство - ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-6

□ Виноградарство - ОПК-4; ПК-6; ПК-8

□ Основы научных исследований - ОПК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-7; ПК-10;

□ Селекция и семеноводство - ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-9;

□ Мелиорация - ОПК-4; ПК-5;

□ Земледелие с основами агрохимии ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-8;

□ Орошаемое земледелие - ОПК-4; ПК-1;

□ Защита растений - ОПК-1; ОПК-4; ПК-8

□ Растениеводство - ОПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6;

□ Технология хранение и переработка продукции растениеводства - УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-2.

3 Вид, тип и формы проведения практики

Вид практики - учебная.

Типы учебной практики: Технологическая практика

Форма проведения учебной практики — компактная.

Способ проведения практики — выездная (в условиях хозяйства) и стационарная (на кафедре технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции).

3. Формы проведения практики

Форма проведения учебной практики — компактная.

Способ проведения практики — выездная (в условиях хозяйства) и стационарная (на кафедре технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции).

4. Место и время проведения практики

Согласно Приказу по университету, учебная практика проводится:

в аграрно-технологическом колледже им. М.В. Фрунзе, в Ботаническом саду, в Приднестровском НИИ сельского хозяйства, на учебном поле, в

сельскохозяйственных предприятиях Слободзейского и Григориопольского районов, предприятиях по переработке и хранению сельскохозяйственной продукции в г. Тирасполь и г. Бендеры и на кафедре технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции АТФ.

Время проведения учебной практики «Б2.О.02(У) Технологическая практика», согласно графику учебного процесса, на втором куре в четвертом семестре

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики и индикаторы их достижения

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующие компетенции:

Б2.О.02(У) Технологическая практика

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, Критический анализ и Синтез информации, Применять системный Подход для решения Поставленных задач	ИД-1 $_{УК-1}$ Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет Декомпозицию задачи ИД-2 $_{УК-1}$ Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 $_{УК-1}$ Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 $_{УК-1}$ Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 $_{УК-1}$ Определяет и оценивает последствия возможных решений возможных решений задачи
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен Осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1$_{УК-3}$ Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде ИД-2$_{УК-3}$ Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – повозрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.). ИД-3 $_{УК-3}$ Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует

		последовательность шагов для достижения заданного результата ИД-4 $_{УК-3}$ Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
	ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 $_{ОПК-4}$Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур ИД-2 $_{ОПК-4}$ Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

знать:

- названия сортов с.-х. культур для конкретных условий региона; виды почвообрабатывающих посевных и уборочных агрегатов; виды органических и минеральных удобрений, технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры;
- способы уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение;

уметь:

- готовить семена к посеву; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты; проводить технологические регулировки сельскохозяйственных машин;
- определить способ и технологию внесения органических и минеральных удобрений на планируемый урожай сельскохозяйственных культур;
- контролировать уборку урожая сельскохозяйственных культур, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение;

владеть:

- методами расчета норм посева семян;
- методами определения схем движения почвообрабатывающих посевных и уборочных агрегатов по полям;

- методами расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай;

- методами первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение;

навыками оформления документации по практике.

6. Структура и содержание практики

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 6 зачётных единиц, 216 часов.

6.1. Структура учебной практики Б2.О.02(У) Технологическая практика ***:***

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоѐмкость (в часах		Формы текущего контроля
		Практическая работа	Самостоят. Работа	
		216часов		
1	Раздел1. Подготовительный этап.	Инструктаж по ТБ.		Отметка в журнале прохождения инструктажа по ТБ
2	Раздел 2. Основной этап: выполнение программы практики, консультации с руководителем практики, самостоятельная работа практиканта	Перечень тем: 1.Организация производства продукции растениеводства. 2.Проведение мероприятий по выращиванию и первичной обработке продукции растениеводства. 3. Хранение и первичная переработка продукции растениеводства		опрос
3	Раздел 3. Заключительный этап	оформление индивидуальных отчетов по практике, подготовка к его защите		Защита отчета по практике

6.2. Содержание учебной (ознакомительной, технологической) практики

Земледелие с основами агрохимия (27 часов)

Организационный этап (0,5 часа)

Инструктаж по технике безопасности.

Основной этап (25 часов)

Применение в производственных условиях основных методов определения засоренности полей и ознакомление с основными технологическими операциями обработки почвы и по уходу за посевами. Изучение приемов воспроизводства плодородия почвы в производственных условиях. Мероприятия по сбору, обработке материалов по лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства; расчет дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай; ознакомление с технологией внесения минеральных и

органических удобрений под сельскохозяйственные культуры в производственных условиях.

Заключительный этап (1,5 часа)

Написание и защита дневника по практике.

Растениеводство (63часа)

Организационный этап (0,5 часов)

Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с классификацией полевых культур и биологическими особенностями.

Основной этап (61 час)

Проверка состояния озимых хлебов, многолетних трав и анализ весеннего ухода за посевами. Посев коллекционного питомника на учебном поле и фенологические наблюдения за растениями. Определение полноты всходов и густоты стояния растений полевых культур. Обоснование технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними. Определение состояния полевых культур в фазу (колошения), цветения, созревания на коллекционном питомнике. Определение биологической урожайности культур узкорядного, сплошного рядового и широкорядного способа посева. Изучение в условиях производства технологий возделывания зерновых, кормовых и технических культур. Уборка полевых культур.

Заключительный этап (1,5часа)

Обработка, систематизация и интерпретация результатов материалов по практике. Принятие отчета и гербариев. Заполнение и защита дневника по практике.

Кормопроизводство (18 часов)

Организационный этап (0,5 часа)

Инструктаж по технике безопасности.

Основной этап (17 часов)

Ознакомление с биологией и экологией растительности сенокосов и пастбищ. Сбор растений на лугу, пастбище. Определение вида растений на кафедре. Составление схемы зеленого конвейера для поголовья скота. Ознакомление с новыми технологиями возделывания кормовых культур в производственных условиях: зерновых (ячмень, овес, кукуруза, сорго); зернобобовых, корнеплодов, клубнеплодов, многолетних и однолетних трав.

Заключительный этап (0,5 часов)

Селекция и семеноводство (18час)

Организационный этап (1,5 часа)

Инструктаж по технике безопасности, ознакомительная лекция (Ознакомление с целями и задачами селекции. Общая типовая схема селекционного процесса. Порядок передачи сорта (гибрида) в ГСИ. Знакомство с перечнем документов, их заполнение. Знакомство с порядком районирования, реестрами с.-х. культур).

Основной этап (16 часов)

а) . Знакомство с первичной документацией проведения селекционного процесса, составление посевных ведомостей.. .Составление схемы посева одного из питомников селекционного процесса. Приобретение навыков в разбивке селекционного участка

б) Знакомство с гибридизацией. Порядок записи по получению гибридов F1 по различным схемам: простым парным, насыщающим, топпкросу, диаллельному анализу в журнале «Гибридизация растений».

в) Приобретение навыков в проведении кастрации, опыления и способов изоляции полевых культур.

г Проведение сортовых прочисток. Заполнение первичной документации сортовых качеств

д).Методика проведения апробации зерновых культур. Отбор апробационного снопа.

Разбор апробационного снопа. Проведение расчетов, заполнение «Актов апробации».

ж). Знакомство с работой контрольно - семенной лаборатории.

з). Экскурсия в селекционно-семеноводческое учреждение.

Заключительный этап (0,5 часов)

Написание и защита дневника по практике.

Технология хранения и переработки продукции растениеводства(36 часов)

Организационный этап (0,5 часа)

Инструктаж по технике безопасности

Основной этап(34 часов)

Ознакомление в условиях производства с видами хранилищ, холодильников, используемой тарой, способами размещения овощей в хранилищах стационарных и холодильниках, механизацией загрузки и выгрузки хранящейся продукции, приборами по контролю режимов хранения и способами вентиляции в хранилищах.

Изучение технологических процессов получения хлебопродуктов, лабораторная оценка качества основных ингредиентов и готовой продукции после выпечки.

Ознакомление с оборудованием и технологией получения соков и натуральных консервов.

Заключительный этап (1,5 часа)

Написание и защита дневника по практике.

Основы научных исследований (9часов)

Организационный этап (0,5 часа)

Инструктаж по технике безопасности.

Основной этап (8 часов)

Ознакомление с особенностями проведения лабораторных и лизиметрических опытов; разбивка участка и закладка полевых опытов.

Заключительный этап (0,5 часов)

Написание и защита дневника по практике.

Написание и защита дневника по практике.

Мелиорация (9часов)

Организационный этап (0,5 часа)

Инструктаж по технике безопасности.

Основной этап (8 часов)

Экспериментальный:

Способы и техника полива сельскохозяйственных культур. Поверхностные способы полива. Орошение дождеванием. Подпочвенное орошение. Лиманное орошение. Орошение сточными водами. Борьба с засолением орошаемых земель. Эксплуатация оросительных и оросительно-обводнительных систем.

Заключительный этап (0,5 часов)

Написание и защита дневника по практике.

Орошаемое земледелие (9час)

Организационный этап (0,5 часа)

Инструктаж по технике безопасности.

Основной этап (8 часов)

Обоснование подбора сортов сельскохозяйственных культур для орошаемых условий; особенности посева и ухода за культурами; применение удобрений и меры

борьбы с сорняками в условиях орошения; систем обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия; агротехнические мероприятия, предупреждающие засоление и заболачивание орошаемой почвы, использование сточных вод для полива сельскохозяйственных культур, энергосберегающие режимы орошения с.-х. культур.

Заключительный этап (0,5 часов)

Написание и защита дневника по практике.

Защита растений (18 часов)

Организационный этап (2 часа)

Инструктаж по технике безопасности. Изучение методик учета болезней и вредителей. Изучение типов поражения и повреждения растений болезнями и вредителями.

Основной этап (12 часов)

Сбор поврежденных частей растений. Сбор и оформление гербарного материала пораженных растений. Сбор и коллекционирование насекомых.

Заключительный этап (4 часов)

Обработка и систематизирование материала (гербария и коллекции). Заполнение дневника по учебной практике и его защита.

Виноградарство (9 часов)

Организационный этап (0,5 часа)

Инструктаж по технике безопасности.

Основной этап (8 часов)

Ознакомление с основными технологическими операциями уборки винограда в производственных условиях; методы подавления полярности у винограда, применяемые при обрезке; операции с зелеными частями куста винограда - обломка зеленых побегов, прищипывание, пасынкование и чеканка побегов).

Заключительный этап (0,5 часа)

Обработка и анализ полученной информации. Написание и защита дневника по практике.

Плодоводство (9 часов)

Организационный этап (0,5 часа)

Инструктаж по технике безопасности.

Основной этап (8 часов)

Определение основных типов и разновидностей почв, обоснование направления их использования под плодовые растения, агротехнические особенности сохранения и повышения их плодородия; изучение особенностей пригодности земельных участков для возделывания на них плодовых и ягодных культур; разработка технологии применения минеральных удобрений на планируемый урожай плодовых культур; анализ технологии производства, заготовки и хранения семян и другого посадочного материала различных плодовых пород и помологических сортов плодовых культур.

Заключительный этап (0,5 часов)

Написание и защита дневника по практике.

Овощеводство (9 часов)

Организационный этап (0,5 часа)

Инструктаж по технике безопасности.

Основной этап (7 часов)

Расчет посевной нормы; определение густоты стояния растений; знакомство с проведением посадки и посева основных овощных культур; с технологией выращивания овощных культур в производственных условиях.

Заключительный этап (1,5 часа)

Написание и защита дневника по практике.

7. Формы отчетности по практике

По итогам прохождения учебной практики обучающийся представляет в 6 семестре руководителю отчетную документацию - дневник по учебной технологической практике.

Время проведения аттестации 4семестр.

8. Аттестация по итогам практики

Форма промежуточной аттестации - зачёт.

Время проведения аттестации - в последний день учебной практики согласно Приказу, 4 семестре .

Преподаватель проводит собеседование по темам учебной практики, в ходе которого студенты защищают свои записи в дневниках.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

№ п\п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электрон-ная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1	Введение в агрономию: Учебник	Вахрушев Н.А.	2009г		В наличии	https://search.rsl.ru/ru/search#q=Вахрушев%20Введение%20в%20агрономию
3	Овощеводство	Г.И. Тараканов, В.Д. Мухин, К.И. Шуин и др				http://www.biblioli nk.ru/pu bl/10-1-0-26
4	Научные основы повышения устойчивости современного земледелия	Под ред. Мязина Н.Г.	2011		Кафедра ТППСХПВ наличи и pdf	http://padabum.net /search. php?tag=сельское%20хозяйство&start=450
5	Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений	Баздырев Г.И	2004	1 каф	pdf	http://padabu m.net/search. php?tag=сельское%20хозяйство&start=450
6	Практикум по точному земледелию [Электронный ресурс] : учебное пособие	А.И. Завражнов, М.М. Константинов, А.П. Ловчиков [и др.]	2015			http://e.lanbook.com/books/element.php? pl1_id=650477
7	Основы научных исследований в	Кирюшин Б.Д. Усманов Б.Д.,				http://9462327.ru /osnovinauchnihiss

	агрономии	Васильев И.П.				ledovani
8	Современное промышленное производство овощей и картофеля с использованием систем капельного орошения и фертигации	Гиль Л.С., Дьяченко В.И., Пашковский А.И., Сулима Л.Т	2014			http://storage13.fermer.ru/2011/04/114553/gil_l.s._i_dr_sovrem_prom._proizvo_ovoshchey_i_kartof_s_ispem_sistem_kapel_oroshya_2007.pdf
Дополнительная литература						
1	Экологические основы систем орошаемого земледелия / Учебное пособие	Лымарь А.О	1997	В наличии pdf		Кафедра ТППСХП http://padabum.net/search.php?tag=сельское%20хозяйство&start=450
2	Базовые агротехнологии возделывания культу		2006		В наличии pdf	Кафедра ТППСХП http://padabum.net/search.php?tag=сельское%20хозяйство&start=450
3	Практикум по агрохимии	В.В. Кидин, И.П. Дерюгин, В.И. Кобзаренко	2008		Кафедра ТППСХП в наличии pdf	http://padabum.net/search.php?tag=сельское%20хозяйство&start=450
4	Агрохимия	Минеев	2006		Кафедра ТППСХП в наличии pdf	http://padabum.net/search.php?tag=сельское%20хозяйство&start=450
5	Практикум по селекции и семеноводству полевых культур: Учебное пособие	Под ред. профессора В.В. Пыльнева.	2014		Кафедра ТППСХП в наличии pdf	https://e.lanbook.com/book/42197
6	Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов	Трисвятский Л.А	1998			https://www.twirpx.com/file/727615/
7	Виноградарство	Перстнѐв Н.Д	2001			https://obuchalka.org/20190703111094/vinogradarstvope

						rstnev-n-d-2001.htm
8	Плодоводство	ТруноваЮ.В., Самощенкова Е.Г	2012			ttps://obuchalka.org/20190706111248/plodovodstvotrunov-u-vsamoschenkov-e-gdoroshenko-tn-2012.html
Итого по дисциплине: % печатных изданий 0; % электронных 100.						

в) программное обеспечение

не предусмотрено

г) Интернет ресурсы:

1. www.mgavm.ru- информационный сайт МГАВМиБ.

2.https://cvberleninka.ru/?gclid=Ci0KCQiwicfzBRCHARIsAQ-1OpYiXnLfbiGOloT6IZHP9ItHcZ4FyZQa56gq9uxpcM1P9YL6Zgbx4aAs5JEALw wcB - киберленинка

3. Поисковые системы Google и др.

11. Материально-техническое обеспечение практики

В рамках выездной практики студенты обеспечиваются автобусом, доставляющим их к месту проведения практики (в пределах ПМР и Молдовы) в производственных условиях.

В рамках стационарной практики студенты обеспечиваются:

а) помещения и лаборатории:

1. Агрохимическая почвенная лаборатория.
2. Кабинет селекции.
3. Кабинет растениеводства, технологии переработки и хранения с.-х. продукции.

б) оборудование и приборы:

1. инструменты - ножи, пинцеты, сапы, лопаты и т.д.
2. теодолит, мерная лента, рейка, штатив;
3. Бинокулярные лупы.
4. Учебно-наглядные карты и планы, плакаты и стенды по темам, презентации;
5. Коллекция минералов, почвообразующих пород;
6. определители и коллекция семян сорных растений;
7. коллекция удобрений;
8. коллекция семян с.-х. растений и гербарный материал;

в) Лабораторное оборудование, весы, рефрактометры, инструменты и химическая посуда.