

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

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

Аграрно-технологический факультет

Кафедра садоводства, защиты растений и экологии

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана
аграрно-технологического
факультета

А.В. Димогло

«30» 09 2020 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ

Б2.О.01

на 2020/2021 учебный год

Направления подготовки

4.35.03.04 «Агрономия»

Профиль подготовки

Защита растений

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

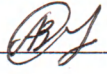
очная, заочная

Год набора 2020

Тирасполь 2020

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

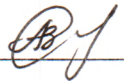
Составитель программы практики:

доцент, к.б.н.  Антюхова Ольга Владимировна

Программа практики утверждена на заседании кафедры садоводства, защиты растений и экологии

« 29 » 09 2020 г. протокол. № 2

Зав. выпускающей кафедры, доцент

« 29 » 09 2020 г.  О.В. Антюхова

1. Цели и задачи практики

- ознакомление студентов с микроорганизмами, возбудителями болезней растений, - ознакомление с различными группами микроорганизмов, наблюдение за проявлением болезней вирусного, бактериального и грибного происхождения,

- знакомство с одним из классов животного мира – насекомыми, знакомство с различными фазами развития насекомых и наблюдение за жизнью насекомых на разных фазах их развития,

- приобретение практических профессиональных навыков по сбору, монтировке и определению вредных насекомых, ознакомление с работой по защите сельскохозяйственных культур от вредителей в условиях хозяйств области,

- приобретение практических профессиональных знаний по основным наиболее вредоносным и распространенным болезням сельскохозяйственных культур,

- ознакомление с работой по защите сельскохозяйственных культур от болезней в условиях хозяйств региона,

- приобретение знаний о биологическом методе защиты растений и его месте в интегрированной системе защиты растений и получение представлений о направлениях биологического метода защиты растений, специфике их применения в рамках систем защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков,

- формирование знаний и умений по химическим средствам защиты растений, механизму их действия и применения на сельскохозяйственных культурах,

- знакомство с карантинными и особо опасными объектами для Приднестровья,

- приобретение знаний по методам учета основных фенофаз вредящих объектов,

- знакомство с технологиями возделывания полевых культур, освоение главных приемов по возделыванию полевых культур,

- ознакомление с морфологическими особенностями виноградного растения, основными методами подавления полярности у винограда при обрезке, с операциями с зелеными частями виноградного растения, с видами подвязки винограда, с техникой проведения катаровки,

- ознакомление с морфологическими особенностями овощных культур, с технологиями выращивания овощных культур в производственных условиях,

- закрепить и углубить теоретические знания в отрасли плодоводства, выработать интерес и приобщение к избранной специальности, ознакомиться с

особенностями исполнения агротехнических мероприятий по обработке почвы в плодовых питомниках, молодых и плодоносящих садах и ягодниках, ознакомиться с состоянием машинотракторного парка и шлейфа сельскохозяйственных машин, используемых в отрасли плодоводства.

Данные задачи практики соотносятся со следующими видами и задачами профессиональной деятельности, определяемыми ФГОС ВО по специальности 4.35.03.04 «Агрономия»:

научно-исследовательская деятельность:

- сбор и анализ информации по генетике, селекции и семеноводству и биотехнологии культур с целью создания высокопродуктивных сортов и гибридов;
- сбор информации, анализ литературных источников, обобщение результатов исследований, разработка рекомендаций по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв;
- планирование и постановка экспериментов, обобщение и анализ результатов;
- математическое моделирование процессов на базе стандартных пакетов программ;
- участие во внедрении результатов исследований и разработок;
- подготовка данных для составления отчетов, обзоров и научных публикаций;
- участие в мероприятиях по защите объектов интеллектуальной собственности.

организационно-управленческая деятельность:

- организация работы коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства (участие в составлении перспективных и оперативных планов, смет, заявок на расходные материалы, графиков, инструкций);
- принятие управленческих решений по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях;
- расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов;
- проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках;
- контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации;
- контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины;

- обеспечение безопасности труда в процессе производства и проведения исследований.

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.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Ознакомительная (учебная) практика Б2.В.01(У) относится к блоку 2 «Практики». Проводится на I и II семестрах.

Практика является основополагающей и базируется на изучении следующих дисциплин:

- ✓ общая энтомология и фитопатология – ПК-6;
- ✓ сельскохозяйственная фитопатология и энтомология – ПК-6;
- ✓ биологическая защита – ОПК-4, ОПК-5, ПК-4;
- ✓ химическая защита растений – ОПК-4, ОПК-5, ПК-4;
- ✓ основы карантина – ПК-7;
- ✓ прогноз развития болезней и вредителей – ОПК-5, ПК-6.

3. Вид, тип и формы проведения практики

Ознакомительная (учебная) практика.

Форма проведения учебной практики — по периодам проведения практик — путем чередования в графике учебного процесса периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических учебных занятий.

4. Место и время проведения практики

Ознакомительная (учебная) практика проводится согласно Приказа на практику в различных сельскохозяйственных фирмах, Приднестровском научно-исследовательском институте, Республиканском ботаническом саду и на кафедре садоводства, защиты растений и экологии АТФ.

Время проведения ознакомительной (учебной) практики: I и II семестр, 1 курс.

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

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
	ПК-1. Готов к оценке пригодности агроландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур	ИД-1 ПК-1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур
	ПК-3. Способен распознавать по морфологическим признакам роды, виды и сорта сельскохозяйственных культур, подбирать сорта и гибриды для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	ИД-1 ПК-3 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) ИД-2 ПК-3 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) ИД-3 ПК-3 Распознает по морфологическим признакам роды и виды основных садовых культур
	ПК-6. Способен анализировать и прогнозировать распространения и развития вредителей, болезней растений и сорняков, применять	ИД-1 ПК-6 Учитывает численность вредных и полезных организмов и прогнозирует их распространение и развитие ИД-2 ПК-6 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических

	пестициды и биопрепараты	и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями ИД-3 ПК-6 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов ИД-4 ПК-6 Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений
--	--------------------------	--

6. Структура и содержание практики

Общая трудоёмкость ознакомительной (учебной) практики составляет 6 зачётных единиц и 216 часов.

Структура учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Практическая работа	Самостоят. работа	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика по растениеводству <i>Организационный этап</i> <i>Основной этап</i> <i>Заключительный этап</i>	27 часов	оформление дневника по учебной практике	Опрос
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по виноградарству <i>Организационный этап</i> <i>Основной этап</i> <i>Заключительный этап</i>	27 часов		Опрос
Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика по плодководству <i>Организационный этап</i> <i>Основной этап</i> <i>Заключительный этап</i>	27 часов		Опрос
Б2.О.01.04(У)	Ознакомительная практика по овощеводству <i>Организационный этап</i> <i>Основной этап</i> <i>Заключительный этап</i>	27 часов		Опрос
Б2.О.01.05(У)	Ознакомительная практика по общей энтомологии <i>Организационный этап</i> <i>Основной этап</i> <i>Заключительный этап</i>	36 часов		Опрос
Б2.О.01.	Ознакомительная практика по общей	36 часов		Опрос

06(У)	фитопатологии <i>Организационный этап</i> <i>Основной этап</i> <i>Заключительный этап</i>				
Б2.О.01.07(У)	Ознакомительная практика по сельскохозяйственной энтомологии <i>Организационный этап</i> <i>Основной этап</i> <i>Заключительный этап</i>		18 часов		Опрос
Б2.О.01.08(У)	Ознакомительная практика по сельскохозяйственной фитопатологии <i>Организационный этап</i> <i>Основной этап</i> <i>Заключительный этап</i>		18 часов		Опрос
Итого:			216		

Содержание учебной практики

Ознакомительная практика по растениеводству Б2.О.01.01(У) (27 часов)

Организационный этап (1 часа)

Инструктаж по технике безопасности.

Основной этап (25 часов)

Изучение основных этапов технологии возделывания полевых культур.

Определение видовой принадлежности полевых культур, использование сельскохозяйственной техники

Предпосевная обработки семян и уход за растениями в период их вегетации.

Ознакомление с основными приемами при реализации технологии возделывания полевых культур.

Заключительный этап (1 часов)

Заполнение и защита дневника по практике.

Ознакомительная практика по виноградарству Б2.О.01.02(У) (27 часов)

Организационный этап (0,5 часа)

Инструктаж по технике безопасности.

Основной этап (25 часов)

Изучение строения органов виноградного растения, основных морфологических признаков виноградного растения, основных методов подавления полярности у винограда при обрезке, основных операции с зелеными частями куста винограда.

Оценивание качества проведения агротехнических приемов по уходу за виноградным растением.

Проведение обрезки, основных операций с зелеными частями куста винограда, катаровки, сухой подвязки винограда.

Заключительный этап (1,5 часов)

Заполнение и защита дневника по практике.

Ознакомительная практика по плодоводству Б2.О.01.03(У) (27 часов)

Организационный этап (2 часа)

Инструктаж по технике безопасности.

Основной этап (19 часов)

Изучение морфологических признаков основных плодовых пород и помологических сортов районированных плодовых культур; способов формировки, правил обрезки крон плодовых деревьев и ягодных кустарников.

Определение основных плодовых пород и помологических сортов районированных плодовых культур; проведение посевов семян и посадки вегетативно размножаемых подвоев плодовых и ягодных растений в питомниках; выполнение разбивки участка под посадку садов различных типов

Заключительный этап (6 часов)

Заполнение дневника по учебной практике и его защита.

Ознакомительная практика по овощеводству (27 часа)

Организационный этап (1 часа)

Инструктаж по технике безопасности.

Основной этап (22 часа)

Изучение морфологических признаков основных видов и разновидностей овощных растений; сроков и способов посадки и посева основных овощных культур; приемов ухода за овощными культурами; сроков и способов уборки урожая овощных культур;

Определение основных видов и разновидностей овощных растений по морфологическим признакам.

Проведение посадки и посева овощных культур, расчета посевной нормы, определение густоты стояния; рыхление посевов и посадок; определение поливной нормы под различные овощные культуры; проведение уборки вручную и механизировано.

Заключительный этап (4 часа)

Заполнение дневника по учебной практике и его защита.

Ознакомительная практика по общей энтомология Б2.О.01.05(У) (36 часа)

Организационный этап (3 часов)

Инструктаж по технике безопасности.

Основной этап (30 часа)

Изучение строения насекомых, их развитие, размножение, значение, экологию, систематику.

Определение их видовой принадлежности, местообитания;
Сбор, учет, коллекционирование, определения насекомых и вызываемых ими повреждений;
Ознакомление с правилами препарирования насекомых, правилами определения насекомых с помощью определителей, методами учета численности насекомых

Заключительный этап (3 часов)

Написание и защита дневника по практике.

Ознакомительная практика по общей фитопатологии Б2.О.01.06(У) (36 часа)

Организационный этап (3 часа)

Инструктаж по технике безопасности.

Основной этап (30 часа)

Изучение основных возбудителей болезней растений, их систематического положения, биологических и инфекционных циклов развития, круга растений-хозяев и внешнего проявления симптомов.

Различать симптомы поражения, проводить диагностику возбудителей.

Изучение микроскопирования, работы с чистыми культурами *in vitro*, а также обнаружения возбудителя *in vivo*;

Ознакомление с методами массовой диагностики в производственных условиях, а также перспективными направлениями в мировых фитопатологических исследованиях.

Заключительный этап (3 часов)

Написание и защита дневника по практике.

Ознакомительная практика по сельскохозяйственной энтомологии

Б2.О.01.07(У) (18 часа)

Организационный этап (3 часов)

Инструктаж по технике безопасности.

Основной этап (12 часа)

Изучение техники мониторинга полевых, овощных и плодовых, декоративных культур путем маршрутных обследований, методики проведения экскурсий в природу, видовое разнообразие вредителей главных культур и их энтомофагов.

Определение видовой принадлежности вредителей культурных и дикорастущих растений по повреждениям, самостоятельной творческой работы, работы с определителями.

Сбор и гербаризацию образцов поврежденных растений, использовани различные методы выявления и учета численности вредителей, изучения характера и степени их вредоносности.

Ознакомление с основными методами обнаружения животных, сбора, обработки и хранения энтомологического материала, методами сбора и фиксации насекомых, оформление коллекционного материала.

Заключительный этап (3 часа)

Написание и защита дневника по практике.

Ознакомительная практика по общей фитопатологии Б2.О.01.08(У) (18 часа)

Организационный этап (3 часа)

Инструктаж по технике безопасности.

Основной этап (12 часа)

Изучение методики мониторинга полевых, овощных и плодовых, декоративных культур путем маршрутных обследований, симптомы болезни.

Определение видовой принадлежности возбудителей болезней по внешнему проявлению симптомов на культурных и дикорастущих растениях, работы с определителями, самостоятельной творческой работы.

Отбор проб больных растений для лабораторного анализа, микроскопирование свежего материала, закладывать пораженные растения во влажные камеры с последующим микроскопированием.

Ознакомление с основными методами учета полевого материала, методами сбора, хранения и оформления гербарного материала, методики обработки результатов.

Заключительный этап (3 часа)

Написание и защита дневника по практике.

7. Формы отчетности по практике

По итогам практики студент представляет руководителю отчетную документацию – дневник по учебной практике.

8. Аттестация по итогам практики

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Время проведения аттестации – в последний день учебной практики согласно Приказа.

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

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	К-во экземп- ляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1	Практикум по общей энтомологии	Бондаренко Н.В.	2010	3		
2	Общая фитопатология	Попкова К.В.	1989	3		
3	Общая энтомология	Бей-Биенко Г.Я.	1980	2		
4	Практикум по овощеводству	Андреев В.М., Маркин В.М.	1991	2		
5	Практикум по плодоводству	Трунов Ю.В.	2006	3		
6	Практикум по виноградарству	Смирнов К.В., Раджабов А.К., Морозова Г.С.	1995	2		
7	Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность	Зинченко В.А.	2012			
8	Прогноз развития вредителей и болезней сельскохозяйствен-ных растений	Поляков Я.И.	1986			
Дополнительная литература						
1	Насекомые	Верещагин Б.В.	1983	1		
2	Атлас болезней полевых культур	Пересыпкин В.Ф.	1981	3		
3	Современные технологии возделывания многолетних насаждений в условиях Приднестровья	Анисимов И.Ф. и др.	2010	10		
4	Виноградарство с основами ампелографии	Морозова Г.С.	1978	3		
5	Защита растений от вредителей	И.В. Горбачев, В.В. Гриценко, Ю.А. Захваткин и др.; Под ред. Проф. В.В. Исаичева	2001	2		
6	Прогноз болезней сельскохозяйствен-ных растений	Степанов К.М., Чумаков А.Е.	1972	3		
Итого по практике: % печатных изданий; % электронных						

9.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. <http://www.agroatlas.ru/ru/>
2. <http://greenport.ru>
3. <http://cxentomol.zbord.ru/viewtopic.php>
4. <http://www.syngenta.com/COUNTRY/RU/RU/CROPROTECTION/PRODUCTS/Pages/home.aspx>
5. www.bayercropscience.ru
6. www.syngenta.com
7. <http://greenport.ru>
8. www.bookvoed.ru
9. <http://www.twirpx.com>
10. Поисковые системы Google и др.

9.3. Методические указания и материалы по прохождению практики

1. Защита растений: учебные практики: Методическое пособие / Сост.: Н.А. Куниченко, Н.И. Шульман, Л.Н. Соколова, В.В. Власов, О.В. Антюхова. – Тирасполь, 2014. – 105 с.
2. Плодоводство: Методические указания по проведению учебной практики со студентами очной и заочной форм обучения направлений «Садоводство». «Агрономия» и «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» / Сост. М.И. Янковой. – Тирасполь, 2014. – 77 с.
3. Овощеводство: Методические указания по проведению учебной практики / М.М. Калистру. – Тирасполь, 2014. – 32 с.
4. Виноградарство: Методические указания по проведению учебной практики со студентами очной и заочной форм обучения направлений «Садоводство». «Агрономия» и «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» / Сост. Е.Ф. Гинда, С.А. Платонова. – Тирасполь, 2014. – 94 с.

10. Материально-техническое обеспечение практики

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

В рамках стационарной практики студенты обеспечиваются:

- а) помещения и лаборатории,

б) оборудование и приборы:

1. Бинокляры.
2. Микроскопы.
3. Биноклярные лупы.
4. Атласы.

в) препараты:

1. Коллекции.
2. Муляжи.
3. Гербарии.
4. Влажные препараты
5. Демонстрационные таблицы и схемы по дисциплинам, на которых базируется практика.