

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

« 22 » _____ 09 2022 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б1.О.17

«Климатология»

на 2022/2023 учебный год

Направление

4.35.03.05 «Садоводство»

Профиль

«Декоративное садоводство»

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

заочная

2021 ГОД НАБОРА

Рабочая программа дисциплины «Климатология» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 4.35.03.05 «Садоводство» и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю подготовки «Декоративное садоводство».

Составитель рабочей программы

Старший преподаватель кафедры садоводства
защиты растений и экологии



И.В. Кропивянская

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры садоводства, защиты растений и экологии

« 22 » 09 2022 г. протокол № 2

Зав. кафедры - разработчика

« 22 » 09

2022 г.



О.В. Антюхова

Зав. выпускающей кафедрой

« 22 » 09

2022 г.



О.В. Антюхова

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Климатология» является формирование у студентов комплекса знаний о современном климате и климатах прошлого, включая представления о строении климатической системы, климатообразующих факторах, классификациях климата.

Задачами дисциплины является:

- освоение теоретических основ и нормативных документов по климатологии и метеорологии;
- формирование знаний, умений и навыков получения и обработки метеорологической информации;
- знакомство с методами и средствами получения метеорологической информации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.17 «Климатология» относится к Блоку 1. обязательной части основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 4.35.03.05 «Садоводство» профилю «Декоративное садоводство».

Для успешного освоения дисциплины обучающиеся должны владеть знаниями, полученными после усвоения дисциплины «Физика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций приведенных в таблице ниже:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Универсальные компетенции выпускников 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, аргументированно 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 задачи
Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения		
	ПК-1. Готов к оценке пригодности агроландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур	ИД-2 ПК-1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

В результате освоения дисциплины студент должен:

3.1. **Знать:** климатообразующие процессы; основные свойства климатической системы; классификации климатов;

3.2. **Уметь:** проводить обработку климатологических рядов наблюдений; составлять климатические описания;

3.3. **Владеть:** методами и приборами измерения метеорологических характеристик.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	Количество часов						Форма итого- вого контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самост. работа	
		Всего	Лекций	Лаб. зан.	Практ. зан.		
3	3/108	14	6	8	-	90	Зачёт (4ч)
Итого	3/108	14	6	8	-	90	Зачёт (4 ч)

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная Работа			Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1	Основные факторы формирования климата.	17	1	-	1	15
2	Температура и факторы, ее определяющие	17	1	-	1	15
3	Циркуляция атмосферы.	18	1	-	2	15
4	Рельеф и его климатообразующее значение.	17	1	-	1	15
5	Влажность и ее роль в формировании климата.	17	1	-	1	15
6	Метеорологическое и агрометеорологическое обеспечение с.-х. производства	18	1	-	2	15
Итого:		108	6	-	8	90

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объ-ем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
Основные факторы формирования климата.				
1	1	1	Климатическая система, глобальный и локальный климат.	Презентации
<i>Итого по разделу часов:</i>		1		
Температура и факторы, ее определяющие				
2	2	1	Причины изменения температуры воздуха. Механизмы теплообмена между атмосферой и подстилающей поверхностью.	Презентации
<i>Итого по разделу часов:</i>		1		
Циркуляция атмосферы.				
3	3	1	Атмосферная циркуляция как важнейший фактор климатообразования. Климат и погода в тропиках.	Презентации
<i>Итого по разделу часов:</i>		1		
Рельеф и его климатообразующее значение.				
4	4	1	Рельеф и его климатообразующее значение.	Презентации
<i>Итого по разделу часов:</i>		1		
Влажность и ее роль в формировании климата.				
5	5	1	Характеристики влажности воздуха. Суточный и годовой ход влажности воздуха	Презентации
<i>Итого по разделу часов:</i>		1		
Метеорологическое и агрометеорологическое обеспечение с.-х. производства.				
6	6	1	Агрометеорологическое обеспечение сельскохозяйственного производства.	Презентации
<i>Итого по разделу часов:</i>		1		
Итого:		6		

Лабораторные занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объ-ем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
Основные факторы формирования климата.				
1	1	1	Климатообразование. Теплооборот, влагооборот, атмосферная циркуляция как климатообразующие процессы.	Раздаточный материал
<i>Итого по разделу часов:</i>		1		
Температура и факторы, ее определяющие				
2	2	1	Виды теплообмена. Температура воздуха – важнейший элемент погоды и климата.	Раздаточный материал
<i>Итого по разделу часов:</i>		1		

Циркуляция атмосферы.				
3	3	1	Зональность в распределении давления и ветра.	Раздаточный материал
4		1	Анализ погодных условий в зоне циклонов и антициклонов по синоптическим картам.	
Итого по разделу часов:		2		
Рельеф и его климатообразующее значение.				
5	4	1	Влияние рельефа на климат	Раздаточный материал
Итого по разделу часов:		1		
Влажность и ее роль в формировании климата.				
6	5	1	Работа с аспирационным психрометром. Определение характеристик влажности воздуха.	Раздаточный материал
Итого по разделу часов:		1		
Метеорологическое и агрометеорологическое обеспечение с.-х. производства				
7	6	1	Прогноз погоды и виды прогнозов	Раздаточный материал
8		1	Агроклиматическое прогнозирование	
Итого по разделу часов:		2		
Итого:		8		

Самостоятельная работа

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
Основные факторы формирования климата.			
Раздел 1	1	Современное представление о климате. (ИДЛ)	7
	2	Климатическая система и условия ее формирования. Климатообразующие факторы. Климаты Земли. (ИДЛ)	8
Итого по разделу часов:			15
Температура и факторы, ее определяющие			
Раздел 2	3	Зависимость температуры почвы от рельефа, растительности, снежного покрова и обработки почвы (ДЗ)	8
	4	Излучение земли и атмосферы. (СИТ)	7
Итого по разделу часов			15
Циркуляция атмосферы.			
Раздел 3	5	Неблагоприятные гидрометеорологические условия теплого периода года. (ИДЛ)	3
	6	Засухи и суховеи, причины возникновения. (ИДЛ)	3
	7	Современные средства борьбы с засушливыми явлениями. (СИТ)	3
	8	Заморозки. Типы заморозков и условия их возникновения. (ИДЛ)	3
	9	Неблагоприятные гидрометеорологические условия зимнего периода года. (СИТ)	3
Итого по разделу часов			15
Рельеф и его климатообразующее значение.			
Раздел 4	10	Влияние факторов рельефа на атмосферные и радиационные процессы (СИТ)	8
	11	Специфические черты климата (СИТ)	7

1	Метеорология и климатология	Г.Н.Гребенюк, Г.К.Ходжаева	2012	-	+	http://nvsu.ru/ru/Intellekt/1134/Grebenyuk%20G.N.,%20Hodzhaeva%20G.K.%20Meteorologiya%20i%20klimatologiya%20-%20Uch-prakt%20posobie%20-%202012.pdf
2	Атлас облаков	Д. П. Беспалов и др. ; ред.: Л. К. Сурыгина	2011	-	+	http://voeikovmgo.ru/download/publikacii/2011/Atlas.pdf
Итого по дисциплине:			% печатных изданий		100% электронных	

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Поисковые системы на Интернет-ресурсах.

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий в разработке

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Лекционные и лабораторные занятия проводятся в аудиториях (№25, №26), где при необходимости устанавливается оснащение мультимедийным проектором, а также компьютерный кабинет №24, специализированный под проведение внутреннего и Интернет тестирования. Имеется фильмотека по дисциплине на электронных носителях.

Мультимедийный проектор, экран.

Доступ к комплектам библиотечного фонда.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Организация изучения дисциплины включает в себя:

- ✓ работу на практических занятиях: ответы на теоретические вопросы, тестовые задания и решение задач;
- ✓ подготовку к практическим занятиям, для чего необходимо использовать рекомендуемую литературу;
- ✓ самостоятельную работу, предполагающую выполнение заданий, выдаваемых преподавателем по каждой теме практикума;
- ✓ посещение консультаций преподавателя в случае пропусков занятий, неуспеваемости или возникновения вопросов;
- ✓ сдачу зачета в конце курса по вопросам и задачам, выдаваемым преподавателем.

9. Технологическая карта дисциплины

Курс 2 (3 семестр), группа АТ21ВР62ДС (25А).

Старший преподаватель – И.В. Кропивянская.

Кафедра садоводства, защиты растений и экологии аграрно-технологического факультета ПГУ им. Т.Г. Шевченко.

Балльно – рейтинговая система не используется на факультете.