

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ Агрономии и экологии

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
Агрономии и экологии
доцент, к.с.-х.н.
А.А. Макаренко

«22» мая 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Тропические и субтропические культуры»**

**Направление подготовки
35.03.04. Агрономия**

**Направленность подготовки
«Селекция и генетика сельскохозяйственных культур»**

**Уровень высшего образования
Бакалавриат**

**Форма обучения
Очная**

**Краснодар
2023**

Рабочая программа дисциплины «Пчеловодство» разработана на основе ФГОС ВО 35.03.04 Агронимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 26.07.2017 г. № 699.

Автор, к.с.х.н., доцент



Г.Ф. Петрик

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры растениеводства от 17.04.2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой растениеводства,

доктор с.-х. наук, профессор



А. В. Загорулько

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета Агронимии и экологии, протокол от 15 мая 2023 г. № 5

Председатель
методической комиссии
старший преподаватель
кафедры общего и
орошаемого земледелия



Е.С. Бойко

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
канд. б. наук., доцент



В. В. Казакова

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Тропические и субтропические культуры» является формирование комплекса знаний по морфологии, биологии и технологии выращивания тропических и субтропических культур в различных агроэкологических условиях.

Задачи

- научить реализовывать и обосновывать современные технологии выращивания тропических и субтропических культур в регионе;
- изучить систему подготовки семян тропических и субтропических культур к посеву;
- развить способность организовывать посев тропических и субтропических культур и уход за ними;
- изучить систему защиты растений тропических и субтропических культур от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений.

2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате изучения дисциплины «Тропические и субтропические культуры» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Агроном» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 сентября 2021 г. № 644н):

ОТФ: Организация производства продукции растениеводства:

- Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства, В/01.6;
- Организация испытаний селекционных достижений, В/02.6.

ОТФ: Организация испытаний селекционных достижений:

- Организация испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность, С/01.6;
- Организация государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность, С/02.6.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-8. Способен разработать технологии посева (посадки), ухода, уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность урожая

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Тропические и субтропические культуры» является факультативной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.03.04 «Агрономия».

4 Объем дисциплины (72 часа, 2 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	37	
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	36	
— лекции	18	
— практические	18	
— лабораторные	-	
— внеаудиторная	1	
— зачет	1	
— экзамен	-	
— защита курсовых работ (проектов)	-	
Самостоятельная работа	35	
в том числе:		
— курсовая работа (проект)	-	
— контроль	-	
— прочие виды самостоятельной работы	35	
Итого по дисциплине	72	

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают зачет

Дисциплина изучается на 3 курсе, в 6 семестре по учебному плану очной формы обучения.

Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость					
			Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия (лабораторные занятия)	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа	
Тропические культуры: значение, классификация, рас-	ПК-8	6	2			-		-

Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость				
			Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия (лабораторные занятия)	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
пространение в мире. Субтропические культуры: значение, классификация, распространение в мире							
Табководство Классификация и биология табака. Технология выращивания рассады табака. Технология выращивания табака в поле. Место табака в севообороте.	ПК-8	6	2		4		4
Качество табака. Послеуборочная обработка табака. Сортировка табака. Сушка табачного сырья	ПК-8	6	2		4		4
Махорка. Технология выращивания махорки. Уборка и послеуборочная обработка махорки. Сушка махорки	ПК-8	6	2		2		4
Хмелеводство. Классификация. Морфология. Биология, основы размножения хмеля	ПК-8	6	2		2		4
Технология выращивания хмеля. Уборка хмеля	ПК-8	6	2		-		4

Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость			
			Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия (лабораторные занятия)	в том числе в форме практической подготовки

<p>Чаеводство. Морфология чайного растения. Фазы вегетации чайного растения. Виды подрезки чайной плантации.</p>	ПК-8	6	2		4		4
<p>Технология выращивания чая. Уборка. Правила, способы и мероприятия по сбору чайного листа.</p>	ПК-8	6	2		-		4
<p>Герань розовая. Ботаническая характеристика культуры. Химический состав масла, молодых побегов и свежих листьев герани. Способы размножения и заготовка черенков герани розовой. Вредители и болезни герани розовой.</p>	ПК-8	6	-		-		3
<p>Роза эфиромасличная Классификация культуры. Образование побегов розы эфиромасличной. Способы размножения розы эфиромасличной. Вредители и болезни розы эфиромасличной, меры</p>	ПК-8	6	2		2		4

Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость			
			Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия (лабораторные занятия)	в том числе в форме практической подготовки

борьбы с ними						
Внеаудиторная контактная работа						1
Итого			18		18	36

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания для практических и семинарских занятий по дисциплине «Тропические и субтропические культуры» для обучающихся направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» / Нецадим Н.Н., Петрик Г.Ф. – Краснодар: КубГАУ, 2019. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://kubsau.ru/education/chairs/crop/doc/>

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
	ПК-8. Способен разработать технологии посева (посадки), ухода, уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность урожая
3	Виноградарство
4	Лекарственные и эфирно-масличные культуры
5	Рисоводство
6	Тропические и субтропические культуры
6	Пчеловодство
5	Учебная практика Технологическая практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты обучения	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	

Планируемые результаты обучения	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-8. Способен разработать технологии посева (посадки), ухода, уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность урожая					
ПК-8.1 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Не умеет определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Умеет на низком уровне определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий)	Умеет на достаточном уровне определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	На высоком уровне сформированное умение определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Тестирование Контрольная работа индивидуальное задание
ПК-8.2 Определяет качество посевного (посадочного) материала с использованием стандартных методов	Не умеет определять качество посевного (посадочного) материала с использованием стандартных методов	Умеет на низком уровне определять качество посевного (посадочного) материала с использованием стандартных методов	Умеет на достаточном уровне определять качество посевного (посадочного) материала с использованием стандартных методов	На высоком уровне сформированное умение определять качество посевного (посадочного) материала с использованием стандартных методов	
ПК-8.3 Рассчитывает норму высева семян (посадки растений) на единицу площади с учетом их посевной годности	Не умеет рассчитывать норму высева семян (посадки растений) на единицу площади с учетом их посевной годности	Умеет на низком уровне рассчитывать норму высева семян (посадки растений) на единицу площади с учетом их посевной годности	Умеет на достаточном уровне рассчитывать норму высева семян (посадки растений) на единицу площади с учетом их посевной годности	На высоком уровне сформированное умение рассчитывать норму высева семян (посадки растений) на единицу площади с учетом их посевной годности	
ПК-8.4 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале и составляет заявку на его приобретение	Не умеет определять общую потребность в семенном и посадочном материале и составляет заявку на его приобретение	Умеет на низком уровне определять общую потребность в семенном и посадочном материале и составляет заявку на его	Умеет на достаточном уровне определять общую потребность в семенном и посадочном материале и составляет заявку на его	На высоком уровне сформированное умение определять общую потребность в семенном и посадочном материале и составляет	

Планируемые результаты обучения	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
		приобретение	приобретение	заявки на его приобретение	
ПК-8.5 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Не умеет определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Умеет на низком уровне определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Умеет на достаточном уровне определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	На высоком уровне сформированное умение определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Тестирование Контрольная работа индивидуальное задание
ПК-8.6 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Не умеет определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Умеет на низком уровне определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Умеет на достаточном уровне определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	На высоком уровне сформированное умение определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	
ПК-8.7 Знает динамику потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития	Не владеет знаниями о динамике потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития	Имеет поверхностные знания о динамике потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о динамике потребления элементов питания растениями в	Знает на высоком уровне о динамике потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития	

Планируемые результаты обучения	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
			течение их роста и развития		
ПК-8.8 Знает правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	Не владеет знаниями о правилах работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	Имеет поверхностные знания о правилах работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении и контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о правилах работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	Знает на высоком уровне о правилах работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этап формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы для устного опроса:

1. Состояние, тенденции табаководства в мире и нашей стране.
2. Понятие о качестве табачного сырья. Товарные признаки табачного сырья. Курительные признаки табачного сырья. Технологические признаки табачного сырья.
3. Основные фазы вегетации табака (рассадный и полевой периоды).
4. Подготовка семян табака к посеву и посев.
5. Технология выращивания рассады табака (водный, температурный, питательный режимы).
6. Характеристика технически годной к высадке рассады табака.
7. Место табака в севообороте, обработка почвы под культуру табака.
8. Система минерального питания табака.
9. Сроки, густота, техника посадки табака.
10. Основные агроприемы по уходу за табаком в поле и оптимальные сроки их проведения.
11. Основные болезни и вредители табака и меры борьбы с ними.

12. Созревание листьев табака и способы их уборки.
13. Послеуборочная обработка табака (сушка, сортировка, упаковка, хранение).
14. Ферментация табака. Старение табака. Редрайнг-обработка табака.
15. Народнохозяйственное значение махорки.
16. История культуры махорки.
17. Особенности агротехники махорки.
18. Уборка махорки.
19. Послеуборочная обработка махорки.
20. Морфология хмеля.
21. Чаеводство. Значение и классификация культуры чая.
22. Морфология чайного растения.
23. Фазы вегетации чайного растения.
24. Виды подрезки чайной плантации
25. Характеристика и мелиорация земельного участка, пригодного для размещения плантаций чая.

Темы докладов:

- Характеристика товарных сортов табака.
- Приготовление питательного субстрата для выращивания табака в рассаднике.
- Ферментация и старение табака.
- Использование физиологически активных веществ при выращивании табака.
- Отличительные морфологические признаки разновидностей чая.
- Технология выращивания хмеля.
- Значение розы эфиромасличной.

Темы рефератов

- Табачное сырье и его качество.
- Скелетное и ароматичное сырье.
- Товарные признаки табачного сырья: степень зрелости, цвет, повреждение от болезней и вредителей, механические повреждения, засоренность земель и песком, влажность, подпарка листьев.
- Технологические признаки: заполняющая способность, эластичность, прочность, смолистость, размер листа, удельное содержание средней жилки.
- Курительные признаки: аромат, крепость, горючесть.
- Химический состав табака и его связь с курительным качеством.
- Оптимальные параметры внешней среды, обеспечивающие получение высоких урожаев табачного сырья хорошего качества.
- Сушка махорки.
- Химический состав масла, молодых побегов и свежих листьев

герани.

- Химический состав цветков розы эфиромасличной.
- Способы размножения розы эфиромасличной.

Тесты:

Сортотип Остролист

Форма растения: а) цилиндрическая б) эллиптическая в) овальная г) конусовидная д) обратно – конусовидная

Форма пластинки листа: а) округлая б) овальная в) сердцевидная г) ланцетная

Форма соцветия: а) шаровидная б) щитковидная в) метельчато – раскидистая

Форма основания листа: а) черешковая б) получерешковая в) сидячая г) грифообразная

Поверхность листа: а) гладкая б) волнистая в) вспученная

Расположение листьев на стебле: а) горизонтальная, б) приподнятое в) торчащее г) прижатое

Сортотип Трапезонд

Форма растения: а) цилиндрическая б) эллиптическая в) овальная г) конусовидная д) обратно – конусовидная

Форма пластинки листа: а) округлая б) овальная в) сердцевидная г) ланцетная

Форма соцветия: а) шаровидная б) щитковидная в) метельчато – раскидистая

Форма основания листа: а) черешковая б) получерешковая в) сидячая г) грифообразная

Поверхность листа: а) гладкая б) волнистая в) вспученная

Расположение листьев на стебле: а) горизонтальное б) приподнятое в) торчащее г) прижатое

Оптимальная температура для роста растений табака:

а) 10-15⁰С, б) 15-20⁰С, в) 20-25⁰С, г) 25-30⁰С

Отношение к влаге: а) влаголюбивый, б) засухоустойчивый.

Отношение к почве:

Оптимальное содержание гумуса в почве: а) 4%, б) до 3%, в) до 2%, г) до 1%.

Высота стебля технически годной к высадке рассады табака:

а) 5-10 см, б) 10-15 см, в) 15-20 см, г) 20-25 см.

Оптимальная густота посадки табака сортотипа Остролист:

а) 35 тыс. га, б) 40 тыс. га, г) 50 тыс. га, д) 55 тыс. га.

Оптимальный срок вершкования растений сортотипа Остролист:

а) при зацветании 25%, б) 50%, в) 75%, г) 100% растений.

Оптимальное количество ломов табака сортотипа Остролист:

а) 3, б) 4, в) 5, г. 6, д) 7.

Оптимальная температура томления листьев табака:

а) 25-30, б) 30-35, в) 35-40.

Соединения, входящие в состав готового чая, обуславливающие его аромат, цвет и тонизирующие свойства:

- 1) дубильные вещества
- 2) кофеин

3) эфирные масла

Назовите Родину кофейного дерева:

1) Бразилия

2) Англия

3) Эфиопия

Дерево, произрастающее во влажных тропиках восточного и западного полушарий, даёт до 2 кг плодов в год, имеющих жёлто-зеленый или красный цвет, вытянутую форму и 25 – 60 семян (бобов) внутри:

1) авокадо

2) манговое дерево

3) какао (шоколадное дерево)

4) финиковая пальма

5) кофейное дерево

Вопросы к зачету

1. Тропические культуры: значение, классификация, распространение в мире.

2. Субтропические культуры: значение, классификация, распространение в мире

3. Народнохозяйственное значение табака.

4. Традиционное и нетрадиционное использование табака.

5. Состояние, тенденции табаководства в мире и нашей стране.

6. Понятие о качестве табачного сырья. Товарные признаки табачного сырья. Курительные признаки табачного сырья. Технологические признаки табачного сырья.

7. Требования табака к факторам внешней среды (свету, температуре, влаге, почве, элементам питания).

8. Основные фазы вегетации табака (рассадный и полевой периоды).

9. Подготовка семян табака к посеву и посев.

10. Технология выращивания рассады табака (водный, температурный, питательный режимы).

11. Характеристика технически годной к высадке рассады табака.

12. Место табака в севообороте, обработка почвы под культуру табака.

13. Система минерального питания табака.

14. Сроки, густота, техника посадки табака.

15. Основные агроприемы по уходу за табаком в поле и оптимальные сроки их проведения.

16. Основные болезни и вредители табака и меры борьбы с ними.

17. Созревание листьев табака и способы их уборки.

18. Послеуборочная обработка табака (сушка, сортировка, упаковка, хранение).

19. Ферментация табака. Старение табака. Редрайнг-обработка табака.

20. Народнохозяйственное значение махорки.

21. История культуры махорки.

22. Особенности агротехники махорки.

23. Уборка махорки.
24. Послеуборочная обработка махорки.
25. Хмелеводство. Классификация хмеля.
26. Морфология хмеля.
27. Биология, основы размножения хмеля.
28. Технология выращивания хмеля.
29. Уборка хмеля.
30. Чаеводство. Значение и классификация культуры чая.
31. Морфология чайного растения.
32. Фазы вегетации чайного растения.
33. Виды подрезки чайной плантации
34. Характеристика и мелиорация земельного участка, пригодного для размещения плантаций чая.
35. Правила, способы и мероприятия по сбору чайного листа.
36. Классификация розы эфиромасличной.
37. Технология выращивания розы эфиромасличной.
38. Образование побегов розы эфиромасличной.
39. Способы размножения розы эфиромасличной.
40. Вредители и болезни розы эфиромасличной, меры борьбы с ними.
41. Ботаническая характеристика герани розовой.
42. Химический состав масла, молодых побегов и свежих листьев герани.
43. Технология выращивания герани розовой.
44. Способы размножения и заготовка черенков герани розовой.
45. Вредители и болезни герани розовой.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этап формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины «Управление отраслями агропромышленного комплекса (технические культуры)» проводится в соответствии с ПЛКубГАУ 2.5.1 – 2016 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

Текущий контроль по дисциплине позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения тем дисциплины. Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала).

Критерии оценки доклада:

Оценка «отлично» ставится при условии:

- работа выполнялась самостоятельно;
- материал подобран в достаточном количестве с использованием раз-

ных источников;

– работа оформлена с соблюдением всех требований для оформления презентации;

– материал должен на высоком и доступном уровне.

Оценка «хорошо» ставится при условии:

– работа выполнялась самостоятельно;

– материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников;

– работа оформлена с незначительными отклонениями от требований для оформления презентаций;

– материал должен хорошо.

Оценка «удовлетворительно» ставится при условии:

– работа выполнялась с помощью преподавателя;

– материал подобран в достаточном количестве;

– работа оформлена с отклонениями от требований для оформления презентаций;

– материал должен удовлетворительно

Реферат – краткая запись идей, содержащихся в одном или нескольких источниках, которая требует умения сопоставлять и анализировать различные точки зрения. Реферат – одна из форм интерпретации исходного текста или нескольких источников. Поэтому реферат, в отличие от конспекта, является новым, авторским текстом. Новизна в данном случае подразумевает новое изложение, систематизацию материала, особую авторскую позицию при сопоставлении различных точек зрения.

Реферирование предполагает изложение какого-либо вопроса на основе классификации, обобщения, анализа и синтеза одного или нескольких источников. Специфика реферата (по сравнению с курсовой работой):

1. Не содержит развернутых доказательств, сравнений, рассуждений, оценок;

2. Дает ответ на вопрос, что нового, существенного содержится в тексте.

Задачами реферата являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Реферат оценивается преподавателем исходя из установленных кафедрой показателей и критериев оценки реферата.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критерии оценивания по результатам тестирования:

Пост-тест используется для промежуточной и итоговой проверки знаний студентов. В итоговый тест входят вопросы по всем пройденным темам. Вопросы теста позволяют определить знания студентов по основным проблемам, понятиям дисциплины.

Цель данного метода состоит в проверке знаний и умений студентов, достижении учащимися базового уровня подготовки, овладении обязательным минимумом содержания дисциплины. Кроме того, пост-тест выполняет обучающие и развивающие функции, позволяя студентам систематизировать имеющиеся знания и правильно расставить смысловые акценты в большом объеме пройденного материала.

Критерии оценки, шкала оценивания при проведении процедуры тестирования:

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента более чем 85 % тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента 70-85 % тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента 50-70 % тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Критерии оценивания ответов на теоретическом зачете:

– «зачтено» – выставляется при условии, если обучающийся показывает хорошие знания изученного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и

понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предлагаемый практический опыт;

– «не зачтено» – выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; а также в случае отсутствия знаний основных понятий и определений или присутствии большого количества ошибок при интеграции основных определений. Кроме этого, если обучающийся показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; или отсутствия ответа на основной и дополнительной вопросы.

8 Перечень основной и дополнительной литературы

Основная учебная литература

1. Посыпанов, Г.С. Растениеводство: учебник / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков [и др.]; под ред. Г.С. Посыпанова. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 612 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989595>.

2. Нещадим, Н.Н. / Тропические и субтропические культуры. Н.Н. Нещадим, И.С. Сысенко, Г.Ф. Петрик, С.И. Новоселецкий – Краснодар: КубГАУ, 2016 - Режим доступа <http://kubsau.ru/education/chairs/crop/doc>

3. Даньков, В.В. Субтропические культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Даньков, М.М. Скрипниченко, Н.Н. Горбачёва. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 160 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50688

4. Торикив, В.Е. Культивируемые и дикорастущие лекарственные растения : монография / В.Е. Торикив, И.И. Мешков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-3534-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118637>

5. Субтропические культуры : учебное пособие / В.И. Копылов, Т.В. Литвинова, В.В. Николенко, Е.Л. Шишкина ; Под ред. В.И. Копылова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-3318-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113919>.

Дополнительная учебная литература

1. Коломейченко, В.В. Полевые и огородные культуры России. Зернобобовые и масличные: монография / В.В. Коломейченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 520 с. — ISBN 978-5-8114-3078-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106884>.

2. Савельев, В.А. Растениеводство: учебное пособие / В.А. Савельев. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-2225-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112052>.

3. Наумкин, В.Н. Региональное растениеводство: учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин, А.Н. Крюков. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-2300-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90064>.

4. Торилов, В.Е. Производство продукции растениеводства: учебное пособие / В.Е. Торилов, О.В. Мельникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-2558-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112050>.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронно-библиотечных систем

№	Наименование ресурса	Тематика
1.	Издательство «Лань»	Универсальная
2.	IPRbook	Универсальная
3.	Znanium.com	Универсальная
4.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

Перечень Интернет-сайтов:

1. Официальный портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.mcx.ru>.
2. Сайт журнала «Земледелие» - <http://www.jurzemledelie.ru/>.
3. Сайт журнала «Агрохимический вестник» - <http://www.agrochemv.ru/>.
4. Сайт журнала «АПК, экономика, управление» - <http://www.vniiesh.ru/>.
5. Сайт журнала «Агробезопасность» - <http://www.agrobezopasnost.com/>.
6. Сайт журнала «Агробизнес» - <http://agbz.ru/>.
7. Сайт журнала «Аграрная наука» - <http://www.vetpress.ru/>.
8. Отраслевой аналитический портал OilWorld.ru - <http://oilworld.ru/>.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Методические указания для практических и семинарских занятий по дисциплине «Тропические и субтропические культуры» для обучающихся

направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» / Нецадим Н.Н., Петрик Г.Ф. – Краснодар: КубГАУ, 2019. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://kubsau.ru/education/chairs/crop/doc/>

2. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Тропические и субтропические культуры» для обучающихся направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» / Нецадим Н.Н., Петрик Г.Ф. – Краснодар: КубГАУ, 2019. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://kubsau.ru/education/chairs/crop/doc/>

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная
2	Гарант	Правовая
3	КонсультантПлюс	Правовая

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

<p>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</p>	<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Тропические и субтропические культуры</p>	<p>Помещение №621 ГУК, посадочных мест — 32; площадь — 52,6 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №622 ГУК, посадочных мест — 30; площадь — 52,3 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий. специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №624 ГУК, посадочных мест — 34; площадь — 55,5 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий. сплит-система — 1 шт.; лабораторное оборудование (стол лабораторный — 1 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель). Помещение №612 ГУК, посадочных мест — 22; площадь — 36,7 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №732 ГУК, площадь — 16,8кв.м; Лаборатория "Определения агрофизических показателей почвы" (кафедры общего и орошаемого земледелия), лабораторное оборудование (шкаф лабораторный — 3 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №637 ГУК, посадочных мест — 127; площадь — 104 кв.м; учебная аудитория для про-</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p>

	<p>ведения учебных занятий. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного обо- рудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Win- dows, Office.</p> <p>Помещение №603 ГУК, посадоч- ных мест — 28; площадь — 36,4кв.м; помещение для самосто- ятельной работы обучающихся. технические средства обучения (принтер — 1 шт.; сетевое обо- рудование — 1 шт.; компьютер персональный — 9 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информа- ционно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Win- dows, Office, специализированное лицензионное и свободно распро- страняемое программное обеспе- чение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--