

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



А.А. Макаренко  
2022 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**СОРТОВЕДЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И**  
**ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР**

**Направление подготовки**

35.04.04 Агрономия

**Направленность**

«Селекция и семеноводство»

**Уровень высшего образования**

Магистратура

**Форма обучения**

Очная

**Краснодар**

**2022**

Рабочая программа дисциплины «Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур» разработана на основе ФГОС ВО 35.04.04 Агронимия утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 26.07.2017 г. № 708

Автор:  
к. с.-х. наук, доцент



В. В. Казакова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры генетики, селекции и семеноводства от 25.04.2022 г., протокол № 19а

Заведующий кафедрой  
доктор биол., наук,  
профессор



С. В. Гончаров

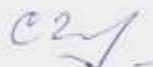
Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрономии и экологии, протокол от 11.05.2022 г. № 8

Председатель  
методической комиссии



Е. С. Бойко

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
д. б. н., профессор



С. В. Гончаров

## **1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Основной целью изучения дисциплины Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур является формирование базовых профессиональных знаний в области селекции и семеноводства сельскохозяйственных и декоративных растений, необходимых для работы в аграрном секторе.

Реализация достижений селекции и генетики возможна лишь через семеноводство. Сорт растений (гибрид первого поколения) является продуктом селекции и основой современного сельскохозяйственного производства. Преподавание дисциплины «Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур» строится исходя из требуемого уровня подготовки в области биологии.

В процессе изучения дисциплины «Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур» решаются следующие задачи:

изучение:

- методов, которыми пользуется сортоведение для всестороннего изучения сортов;
- краткой истории сортоведения;
- роли выдающихся ученых в развитии сортоведения;
- сортоведения отдельных культур;
- важнейших сортов по морфологическим особенностям.
- обеспечить понимание подходов в защите интеллектуальных прав селекционеров и защите прав потребителей, производителей товарной продукции;
- развить способности к творчеству, в том числе к научно-исследовательской работе, и выработать потребность к самостоятельному приобретению знаний.

## **2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

### **в) профессиональные (ПК):**

- способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта. (ПК-4);
- способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных (ПК-7)

Профессиональный стандарт «Агроном», утвержден министерством труда и социальной защиты РФ 20.09.2021 пр № 644 н., вступивший в силу с 1 марта 2022 года:

- профессиональный стандарт «Агроном» (пр. № 644 н от 20.09.2021 г.)

ОТФ: Управление производством растениеводческой продукции:

- Разработка стратегии развития растениеводства в организации, D/01.7
- Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства, D/02.7
- Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства, D/03.7

## **3 Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры**

Дисциплина «Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур» является обязательной дисциплиной вариативной части учебного цикла Б-1 ОПОП.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания по следующим дисциплинам и разделам ОПОП:

Селекция полевых культур (программа бакалавриата по направлению «Агрономия»)

Семеноводство (программа бакалавриата по направлению «Агрономия»)

Дисциплина может быть использована в изучении последующих дисциплин, практик, НИР, подготовки выпускной квалификационной работы магистра:

Перспективные направления создания сортов

Семеноведение и основы патентования селекционных достижений

#### 4 Объем дисциплины ( 180 часов, 5 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b> в том числе:	47	
— аудиторная по видам учебных занятий	44	
— лекции	12	
— практические (лабораторные)	32	
— внеаудиторная	3	
— зачет	-	
— экзамен	3	
— защита курсовых работ (проектов)		
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе:	133	
— курсовая работа (проект)	-	
— прочие виды самостоятельной работы	133	
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>180</b>	

#### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре.

#### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
1	Сортоведение, как научная дисциплина.	ПК-4, ПК-7	1	2	4	24

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируе- мые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоя- тельная работа
	Краткая история ее развития. Понятие о сорте и его происхождении (чистая линия, гибрид, клон, популяция). Морфологические, физиологические, химико-технологические признаки свойства сортов и их хозяйственная ценность.					
2	Генетика и семеноведение как теоретическая основа сортоведения. Сорт и гетерозисный гибрид как объекты сортоведения. Понятие о сортовых и посевных качествах семян. Урожайные свойства семян.	ПК-4, ПК-7	1	2	6	35
3	История и достижения селекции озимой пшеницы на Кубани. Подбор сортов для выращивания в различных регионах и на различные цели.	ПК-4, ПК-7	1	2	2	8
	История и достижения селекции ячменя на Кубани. Подбор сортов для выращивания в различных регионах и на различные цели.	ПК-4, ПК-7			2	5
	История и достижения селекции масличных культур на Кубани. Подбор сортов для выращивания в различных регионах и на различные цели.	ПК-4, ПК-7			6	10

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
4	Понятие, цели и задачи апробации и грунтового контроля. Категории семян. Значение способа размножения и способа опыления для сохранения сортовых качеств семян.	ПК-4, ПК-7	1	2	2	35
5	Значение, распространение, происхождение и систематика вегетативно размножающихся культур (на примере картофеля).	ПК-4, ПК-7	1	2	4	25
6	Значение, распространение, происхождение и систематика декоративных культур.	ПК-4, ПК-7	1	2	4	35
	Биологическое сортоведение, понятие, цели, задачи, перспективы развития. Сохранение биоразнообразия культивируемых сортов растений.	ПК-4, ПК-7	1		2	5
7	Внеаудиторная контактная работа					3
<b>Итого</b>				<b>12</b>	<b>32</b>	<b>136</b>

#### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа

--	--	--	--	--	--	--

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лаборатор- ные занятия)	Самостоя- тельная работа
<b>Итого</b>						

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

### **6.1 Методические указания (собственные разработки)**

1. Зеленский Г.Л. Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям «Методы определения признаков качества селекционного материала» для студентов агрономических специальностей / Зеленский Г.Л., Казакова В.В., Кабанова Е.М., Янченко В.А. – Краснодар, КубГАУ, 2008. – 22 с. <http://doc.knigi-x.ru/22kulturologiya/439442-1-1-cel-zadachi-osvoeniya-disciplini-celyu-osvoeniya-disciplini-sortovedenie-aprobaciya-selskohozyaystvennih.php>

2. Зеленский Г.Л. Сортовые признаки сельскохозяйственных культур. // Зеленский Г.Л., Аистова Ю.Т., Казакова В.В., Кабанова Е.М., Янченко В.А., Ефремова В.В., Репко Н.В. Учебное пособие для биологических специальностей высших учебных заведений. В трех частях. – Краснодар, 2011-2015. <https://zzapomni.com/kubgau-krasnodar/zelenskiy-sortovye-priznaki-selsko-2011-5436>

3. Казакова В.В. Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур: учеб. пособие / В.В. Казакова, В.А. Янченко. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 111 с. <https://search.rsl.ru/ru/record/01009721070>

### **6.2 Литература для самостоятельной работы**

1. Шаманин В.П. Общая селекция и сортоведение полевых культур. Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2006. – 400 с. [https://www.studmed.ru/shamanin-vp-truschenko-ayu-obshchaya-selekciya-i-sortovedenie-polevyh-kultur\\_50867beef23.html](https://www.studmed.ru/shamanin-vp-truschenko-ayu-obshchaya-selekciya-i-sortovedenie-polevyh-kultur_50867beef23.html)

2. Кильчевский А.В. Генетические основы селекции растений. Частная генетика растений. Том 2 // Кильчевский А.В., Хотылева Л.В., Ленеш В.А., Юренкова С.И., Картель Н.А., Шаптуренко М.Н. – Минск: Изд-во Белорусская книга, 2013. – 579 с. <http://www.iprbookshop.ru/12296.html>

3. Пыльнев В.В. Частная селекция полевых культур// Пыльнев В.В., Коновалов Ю.Б., Хуцацария Т.И., Буко О.А. и др. – М.: Изд-во Лань, 2016 – 544 с. <https://book.cc/book/2911706/f91aff>

4. Пыльнев В.В. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур – М.: Изд-во Лань, 2014 – 448 с. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26060596>

5. Гуляев Г.В. Частная селекция полевых культур. – М.: Колос, 2007. [https://www.studmed.ru/gulyaev-rv-guzhov-yul-selekciya-i-semenovodstvo-polevyh-kultur\\_a9fc69c34d5.html](https://www.studmed.ru/gulyaev-rv-guzhov-yul-selekciya-i-semenovodstvo-polevyh-kultur_a9fc69c34d5.html)

## **7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

## 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
<b>ПК-4. Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.</b>	
1	Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур
1, 2	Частная селекция сельскохозяйственных и декоративных культур
2	Перспективные направления создания сортов
2	Частная селекция и семеноведение редких и овощных культур
3	Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции
3	Прикладные аспекты селекции на устойчивость к болезням и вредителям
4	Преддипломная практика
<b>ПК-7.Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных.</b>	
1	Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур
1, 2	Частная селекция сельскохозяйственных и декоративных культур
3	Семеноведение и основы патентования селекционных достижений
2	Частная селекция и семеноведение редких и овощных культур
3, 4	Научно-исследовательская работа

\* - семестр соответствует этапу обучения

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	

<b>ПК-4</b> Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта					
ИД-1: Знаете виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства семян сельскохозяйственных растений.	Фрагментарные представления о видах и характеристиках земельных и материально-технических ресурсов для производства семян сельскохозяйственных растений.	Неполные представления о видах и характеристиках земельных и материально-технических ресурсов для производства семян сельскохозяйственных растений.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о видах и характеристиках земельных и материально-технических ресурсов для производства семян сельскохозяйственных растений.	Сформированный представления о видах и характеристиках земельных и материально-технических ресурсов для производства семян сельскохозяйственных растений.	Доклад-презентация, метод текущего контроля, Тестирование, контрольная работа, решение кейс-задач, Реферат, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	

			тений.		
ИД-2 : Уметь определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Фрагментарное умение определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Несистематическое умение определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Сформированное умение определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции	
ИД-3: Осуществлять информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований	Фрагментарное умение осуществлять информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований	Несистематическое умение осуществлять информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований	Сформированное умение осуществлять информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований	
ПК-7 – Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных					
ИД-2: Расчислять агрономическую, энергетическую,	Фрагментарные представления о методах расчета агроно-	Неполные представления о методах расчета агрономической,	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированный представления о методах расчета агроно-	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
экономическую эффективность внедрения инноваций	мической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	представления о методах расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	мической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	
ИД-3: Умеет подготовить заключение о целесообразности внедрения в производство сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Фрагментарное умение подготовить заключение о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Несистематическое умение подготовить заключение о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение подготовить заключение о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Сформированное умение подготовить заключение о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	
ИД-1 Осуществлять сбор и анализ результатов, полученных в опытах	Фрагментарное умение осуществлять сбор и анализ результатов, полученных в опытах	Несистематическое умение осуществлять сбор и анализ результатов, полученных в опытах	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять сбор и анализ результатов, полученных в опытах	Сформированное умение осуществлять сбор и анализ результатов, полученных в опытах	

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

**7.3.4 Оценочные средства по компетенции «ПК-4. Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.»**

**7.3.4.1 Для текущего контроля по компетенции «ПК-4. Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта.»**

**Вопросы к экзамену:**

1. Дать определение понятию сорта, гибрида, как объектам селекции и семеноводства.
2. Генетическая структура сорта-линии.
3. Генетическая структура сорта-популяции
4. Генетическая структура сортов-гибридов.
5. Генетическая структура сортов-классов.
6. Генетическая структура чистых и моногамных сортов.
7. Значение, распространение и систематика ячменя.
8. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков ячменя.
9. Характеристика возделываемых сортов ячменя по хозяйственно-ценным признакам.
10. Апробационные признаки ячменя.
11. Методы отбора и анализ апробационного снопа ячменя, документация.
12. Значение, распространение и систематика пшеницы.
13. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков ячменя.
14. Характеристика возделываемых сортов пшеницы по хозяйственно-ценным признакам.
15. Основные апробационные признаки пшеницы.
16. Методика отбора и анализ апробационного снопа пшеницы, документация.
17. Морфо-биологические особенности риса.
18. Характеристика сортов риса по хозяйственно-ценным признакам.
19. Апробационные признаки риса.
20. Методика апробации и анализ апробационного снопа риса, документация.
21. Значение, распространение и систематика сои
22. Биологические особенности и генетика признаков сои.
23. Характеристика сортов сои по хозяйственно-ценным признакам.
24. Апробационные признаки сои.
25. Методика апробации и анализ пробы бобов у сои.
26. Значение, распространение и систематика кукурузы.
27. хозяйственно-ценные признаки кукурузы.
28. Апробационные признаки кукурузы.
29. методы полевого обследования участков гибридизации кукурузы.
30. Характеристика возделываемых гибридов кукурузы.
31. Значение, распространение и систематика подсолнечника.
32. Характеристика возделываемых сортов и гибридов подсолнечника.
33. Апробационные признаки подсолнечника
34. Методика апробации и анализ пробы семян подсолнечника
35. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков гороха
36. Характеристика возделываемых сортов гороха по хозяйственно-ценным признакам.
37. Апробационные признаки гороха
38. Методы отбора и анализ апробационного снопа гороха, документация.
39. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков клещевины

40. Характеристика возделываемых гибридов и сортов клещевины по хозяйственно-ценным признакам.
41. Апробационные признаки клещевины.
42. Методы отбора и анализ апробационного образцов клещевины, документация.
43. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков льна
44. Характеристика возделываемых гибридов и сортов льна по хозяйственно-ценным признакам.
45. Апробационные признаки льна.
46. Методы отбора и анализ апробационного образцов льна, документация.
47. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков хлопчатника
48. Характеристика возделываемых гибридов и сортов хлопчатника по хозяйственно-ценным признакам.
49. Апробационные признаки хлопчатника.
50. Методы отбора и анализ апробационного образцов хлопчатника, документация.
51. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков сорго
52. Характеристика возделываемых гибридов и сортов сорго по хозяйственно-ценным признакам.
53. Апробационные признаки сорго.
54. Методы отбора и анализ апробационного образцов сорго, документация.
55. Апробационные и сортовые признаки альстромерии.
56. Описание и идентификация возделываемых сортов альстромерии
57. Апробационные и сортовые признаки фрезии.
58. Описание и идентификация возделываемых сортов фрезии
59. Апробационные и сортовые признаки герберы.
60. Описание и идентификация возделываемых сортов герберы
61. Апробационные и сортовые признаки видов пиона.
62. Описание и идентификация возделываемых сортов пиона
63. Апробационные и сортовые признаки видов пиона древовидного.
64. Описание и идентификация возделываемых сортов пиона древовидного
65. Апробационные и сортовые признаки хризантемы.
66. Описание и идентификация возделываемых сортов хризантемы
67. Апробационные и сортовые признаки лилии.
68. Описание и идентификация возделываемых сортов лилии
69. Апробационные и сортовые признаки гортензии.
70. Описание и идентификация возделываемых сортов гортензии
71. Апробационные и сортовые признаки гиппеаструма.
72. Описание и идентификация возделываемых сортов гиппеаструма
73. Апробационные и сортовые признаки пеларгонии.
74. Описание и идентификация возделываемых сортов пеларгонии
75. Апробационные и сортовые признаки флокса метельчатого.
76. Описание и идентификация возделываемых сортов флокса метельчатого
77. Апробационные и сортовые признаки хеномелеса.
78. Описание и идентификация возделываемых сортов хеномелеса
79. Апробация декоративных культур. Методика проведения апробации.
80. Апробация декоративных культур.
81. Составление документов на сортовые посевы

**7.3.5 Оценочные средства по компетенции «ПКС-7 Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов,**

**сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных''**

**7.3.5.1 Для текущего контроля по «ПКС-7.Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных»**

**Вопросы к экзамену:**

1. Дать определение понятию сорта, гибрида, как объектам селекции и семеноводства.
2. Генетическая структура сорта-линии.
3. Генетическая структура сорта-популяции
4. Генетическая структура сортов-гибридов.
5. Генетическая структура сортов-классов.
6. Генетическая структура чистых и моногамных сортов.
7. Значение, распространение и систематика ячменя.
8. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков ячменя.
9. Характеристика возделываемых сортов ячменя по хозяйственно-ценным признакам.
10. Апробационные признаки ячменя.
11. Методы отбора и анализ апробационного снопа ячменя, документация.
12. Значение, распространение и систематика пшеницы.
13. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков ячменя.
14. Характеристика возделываемых сортов пшеницы по хозяйственно-ценным признакам.
15. Основные апробационные признаки пшеницы.
16. Методика отбора и анализ апробационного снопа пшеницы, документация.
17. Морфо-биологические особенности риса.
18. Характеристика сортов риса по хозяйственно-ценным признакам.
19. Апробационные признаки риса.
20. Методика апробации и анализ апробационного снопа риса, документация.
21. Значение, распространение и систематика сои
22. Биологические особенности и генетика признаков сои.
23. Характеристика сортов сои по хозяйственно-ценным признакам.
24. Апробационные признаки сои.
25. Методика апробации и анализ пробы бобов у сои.
26. Значение, распространение и систематика кукурузы.
27. хозяйственно-ценные признаки кукурузы.
28. Апробационные признаки кукурузы.
29. методы полевого обследования участков гибридизации кукурузы.
30. Характеристика возделываемых гибридов кукурузы.
31. Значение, распространение и систематика подсолнечника.
32. Характеристика возделываемых сортов и гибридов подсолнечника.
33. Апробационные признаки подсолнечника
34. Методика апробации и анализ пробы семян подсолнечника
35. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков гороха
36. Характеристика возделываемых сортов гороха по хозяйственно-ценным признакам.
37. Апробационные признаки гороха
38. Методы отбора и анализ апробационного снопа гороха, документация.

39. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков клещевины
40. Характеристика возделываемых гибридов и сортов клещевины по хозяйственно-ценным признакам.
41. Апробационные признаки клещевины.
42. Методы отбора и анализ апробационного образцов клещевины, документация.
43. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков льна
44. Характеристика возделываемых гибридов и сортов льна по хозяйственно-ценным признакам.
45. Апробационные признаки льна.
46. Методы отбора и анализ апробационного образцов льна, документация.
47. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков хлопчатника
48. Характеристика возделываемых гибридов и сортов хлопчатника по хозяйственно-ценным признакам.
49. Апробационные признаки хлопчатника.
50. Методы отбора и анализ апробационного образцов хлопчатника, документация.
51. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков сорго
52. Характеристика возделываемых гибридов и сортов сорго по хозяйственно-ценным признакам.
53. Апробационные признаки сорго.
54. Методы отбора и анализ апробационного образцов сорго, документация.
55. Апробационные и сортовые признаки альстромерии.
56. Описание и идентификация возделываемых сортов альстромерии
57. Апробационные и сортовые признаки фрезии.
58. Описание и идентификация возделываемых сортов фрезии
59. Апробационные и сортовые признаки герберы.
60. Описание и идентификация возделываемых сортов герберы
61. Апробационные и сортовые признаки видов пиона.
62. Описание и идентификация возделываемых сортов пиона
63. Апробационные и сортовые признаки видов пиона древовидного.
64. Описание и идентификация возделываемых сортов пиона древовидного
65. Апробационные и сортовые признаки хризантемы.
66. Описание и идентификация возделываемых сортов хризантемы
67. Апробационные и сортовые признаки лилии.
68. Описание и идентификация возделываемых сортов лилии
69. Апробационные и сортовые признаки гортензии.
70. Описание и идентификация возделываемых сортов гортензии
71. Апробационные и сортовые признаки гиппеаструма.
72. Описание и идентификация возделываемых сортов гиппеаструма
73. Апробационные и сортовые признаки пеларгонии.
74. Описание и идентификация возделываемых сортов пеларгонии
75. Апробационные и сортовые признаки флокса метельчатого.
76. Описание и идентификация возделываемых сортов флокса метельчатого
77. Апробационные и сортовые признаки хеномелеса.
78. Описание и идентификация возделываемых сортов хеномелеса
79. Апробация декоративных культур. Методика проведения апробации.
80. Апробация декоративных культур.
81. Составление документов на сортовые посевы

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Исследовательские методы обучения - организация обучения на основе поисковой, познавательной деятельности студентов путем постановки преподавателем познавательных и практических задач, требующих самостоятельного творческого решения. Сущность исследовательского метода обучения обусловлена его функциями. Метод организует творческий поиск и применение знаний, является условием формирования интереса, потребности в творческой деятельности, в самообразовании. Основная идея исследовательского метода обучения заключается в использовании научного подхода к решению той или иной учебной задачи. Работа студентов в этом случае строится по логике проведения классического научного исследования с использованием всех научно-исследовательских методов и приемов, характерных для деятельности ученых. Основные этапы организации учебной деятельности при использовании исследовательского метода, который используется для написания курсового проекта.

Контроль освоения дисциплины «Сортоведение и апробация сельскохозяйственных культур» проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

Текущий контроль по дисциплине позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/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).

##### **Рефераты (доклады)**

Реферат — это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами 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.

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 до-

пущены 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.

### **Контрольные (самостоятельные) работы**

Тематика заданий к самостоятельным и контрольным работам установлена в соответствии с Паспортом фонда оценочных средств.

Выполнение контрольной работы заключается в составлении развернутых ответов на поставленные вопросы. К составлению письменных ответов рекомендуется приступить лишь после полного завершения изучения литературы. В ответах не следует уклоняться от существа вопроса или перегружать ответ отвлеченными рассуждениями. В каждом ответе необходимо четко отразить существенное. Ответ должен выявить понимание студентом сути рассматриваемого вопроса. Объём ответа по каждому вопросу 2 – 4 страницы.

### **Критерии оценки знаний студента при написании контрольной работы**

Оценка «**отлично**» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «**хорошо**» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «**неудовлетворительно**» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

### **Кейс-задания**

Результат выполнения кейс-задания оценивается с учетом следующих критериев:

- полнота проработки ситуации;
- полнота выполнения задания;
- новизна и неординарность представленного материала и решений;
- перспективность и универсальность решений;
- умение аргументировано обосновать выбранный вариант решения.

### **Критерии оценивания работ учащихся:**

#### **Оценка «5» ставится при условии:**

— работа выполнялась самостоятельно;

— материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников;

— работа оформлена с соблюдением всех требований для оформления проектов;

— защита творческой работы проведена на высоком и доступном уровне.

#### **Оценка «4» ставится при условии:**

— работа выполнялась самостоятельно;



— материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников;

— работа оформлена с незначительными отклонениями от требований для оформления проектов;

— защита творческой работы проведена хорошо.

**Оценка «3» ставится при условии:**

— работа выполнялась с помощью преподавателя;

— материал подобран в достаточном количестве;

— работа оформлена с отклонениями от требований для оформления проектов;

— защита творческой работы проведена удовлетворительно.

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию кейс-задания.

Оценка «хорошо» - основные требования к кейс-заданию выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к кейс-заданиям. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании кейс-задания; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» - тема кейс-задания не выполнена, обнаруживается существенное непонимание проблемы или кейс-задание не представлено вовсе.

**Заключительный контроль** (промежуточная аттестация) подводит итоги изучения дисциплины «Сортоведение и апробация сельскохозяйственных культур».

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен экзамен.

Критерии соответствия ответа обучающегося данной оценке

**Отлично.** Оценки «отлично» заслуживают ответы, в которых полно и логично демонстрируются глубокие знания отечественной и зарубежной практики в целом в агрономии и в области генетики. При ответе на вопросы экзаменуемый проявляет творческие способности. В ответах на все вопросы соблюдаются нормы литературной речи.

**Хорошо.** Оценки «хорошо» заслуживают ответы, которые излагаются систематизировано и последовательно, но в недостаточном объёме демонстрируются знания по генетике. Демонстрируются знания отечественной и зарубежной практики в области агрономии. При ответе на вопросы проявляет творческие способности. В ответах на все вопросы соблюдаются нормы литературной речи.

**Удовлетворительно.** Оценки «удовлетворительно» заслуживают ответы на вопросы, в которых могут быть допущены нарушения в последовательности изложения материала, демонстрируются недостаточные знания по генетике. Показываются поверхностные знания вопроса, а имеющиеся практические навыки с трудом позволяют решать конкретные задачи из области агрономии. При ответе на вопросы экзаменуемый не проявляет творческих способностей. В ответах допускаются нарушения норм литературной речи.

**Неудовлетворительно.** Оценки «неудовлетворительно» заслуживают ответы, в которых не наблюдается последовательность и определённая систематизация излагаемого материала, демонстрируется поверхностное знание генетики. При ответе на экзаменуемый не демонстрирует определённой системы знаний по соответствующему вопросу. В ответах допускаются нарушения норм литературной речи.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Зеленский Г.Л. Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям «Методы определения признаков качества селекционного материала» для студентов агрономических специальностей / Зеленский Г.Л., Казакова В.В., Кабанова Е.М., Янченко В.А.

– Краснодар, КубГАУ, 2008. – 22 с. <http://doc.knigi-x.ru/22kulturologiya/439442-1-1-cel-zadachi-osvoeniya-disciplini-celyu-osvoeniya-disciplini-sortovedenie-aprobaciya-selskohozyaystvennih.php>

2. Зеленский Г.Л. Сортовые признаки сельскохозяйственных культур. // Зеленский Г.Л., Аистова Ю.Т., Казакова В.В., Кабанова Е.М., Янченко В.А., Ефремова В.В., Репко Н.В. Учебное пособие для биологических специальностей высших учебных заведений. В трех частях. – Краснодар, 2011-2015. <https://zzapomni.com/kubgau-krasnodar/zelenskiy-sortovye-priznaki-selsko-2011-5436>

3. Шаманин В.П. Общая селекция и сортоведение полевых культур. Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2006. – 400 с. [https://www.studmed.ru/shamanin-vp-truschenko-ayu-obshchaya-selekciya-i-sortovedenie-polevyh-kultur\\_50867beef23.html](https://www.studmed.ru/shamanin-vp-truschenko-ayu-obshchaya-selekciya-i-sortovedenie-polevyh-kultur_50867beef23.html)

3. Казакова В.В. Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур: учеб. пособие / В.В. Казакова, В.А. Янченко. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 111 с. <https://search.rsl.ru/ru/record/01009721070>

### Дополнительная учебная литература

1. Гуляев Г.В. Частная селекция полевых культур. – М.: КолосС, 2007 [https://www.studmed.ru/gulyaev-rv-guzhov-yul-selekciya-i-semenovodstvo-polevyh-kultur\\_a9fc69c34d5.html](https://www.studmed.ru/gulyaev-rv-guzhov-yul-selekciya-i-semenovodstvo-polevyh-kultur_a9fc69c34d5.html)

2. Кильчевский А.В. Генетические основы селекции растений. Частная генетика растений. Том 2 // Кильчевский А.В., Хотылева Л.В., Ленеш В.А., Юренкова С.И., Картель Н.А., Шаптуренко М.Н. – Минск: Изд-во Белорусская книга, 2013. – 579 с. <http://www.iprbookshop.ru/12296.html>

3. Пыльнев В.В. Частная селекция полевых культур// Пыльнев В.В., Коновалов Ю.Б., Хуцацария Т.И., Буко О.А. и др. – М.: Изд-во Лань, 2016 – 544 с. <https://book.cc/book/2911706/f91aff>

4. Пыльнев В.В. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур – М.: Изд-во Лань, 2014 – 448 с. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26060596>

### 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	IPRbook	Универсальная
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

### Электронно-библиотечные системы, используемые в Кубанском ГАУ 2020-2021 учебный год

Наименование	Реквизиты договора	Срок действия договора
1	2	3
Издательство «Лань»	Контракт 512 от 23.12.20	13.01.21- 12.01.22
	Контракт 814 от 23.12.20	13.01.21-12.01.22

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»:  
Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU)

«Мой геном» интернет-портал - <http://mygenome.ru/articles/>  
Сайт института цитологии и генетики (Новосибирск) - <http://www.bionet.nsc.ru/public/>  
Журнал экологической генетики - <http://ecolgenet.ru/>  
ВОГиС (Всероссийское общество) - <http://www.vogis.org/>  
ВОГиС (Санкт-Петербург) - <http://www.spbvogis.spb.ru/>  
Медико-генетического центра РАМН - <http://www.med-gen.ru/romg/>  
Европейское общество генетики человека - <https://www.eshg.org/>  
Американское общество генетики человека - <http://www.ashg.org>  
Американский колледж медицинских генетиков - <http://www.acmg.net>  
Американская коллегия по медико-генетическому консультированию - <http://www.abgc.net>  
Международная федерация обществ генетики человека - <http://www.ifhgs.org>  
Институт молекулярной генетики - <http://www.img.ras.ru/>

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Реферат — это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами 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.

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

### ***Введение***

Введение должно включать обоснование интереса выбранной темы, ее актуальность или практическую значимость. Важно учесть, что заявленная тема должна быть адекватна раскрываемому в реферате содержанию, иначе говоря, не должно быть несогласования в названии и содержании работы.

### ***Основная часть***

Основная часть предполагает последовательное, логичное и доказательное раскрытие заявленной темы реферата с ссылками на использованную и доступную литературу, в том числе электронные источники информации. Каждый из используемых и цитируемых литературных источников должен иметь соответствующую ссылку.

### ***Заключение***

Обычно содержит одну страницу текста, в котором отмечаются достигнутые цели и задачи, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме и перспективные направления возможных исследований по данной тематике.

### ***Литература***

Должны быть обозначены несколько литературных источников, среди которых может быть представлен только один учебник, поскольку реферат предполагает умение работать с научными источниками, к которым относятся монографии, научные сборники, статьи в периодических изданиях (см. детально Цаценко Л.В. Творческие задания как форма интерактивного обучения (для биологических специальностей). Практикум.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем**

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

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

### **Средства информационно-коммуникационных технологий, задействованных в образовательном процессе**

#### **11.1 Перечень программного обеспечения**

##### Перечень лицензионного ПО

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Краткое описание</b>
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Microsoft Project	Управление проектами
4	Microsoft Visio	Схемы и диаграммы
5	Компас	САПР
6	Statistica	Статистика
7	Система тестирования INDIGO	Тестирование

##### Перечень свободно распространяемого ПО

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Краткое описание</b>
1	Linux	Операционная система
2	Libre Office (включает Writer, Calc, Impress, Draw, Base)	Пакет офисных приложений
3	Nanocad	САПР
4	Gimp	Графический редактор
5	Notepad++	Текстовый редактор

## 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

	Наименование	Тематика	Электронный адрес
	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
	Гарант	Правовая	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
	КонсультантПлюс	Правовая	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>

### Авторские программные продукты, базы данных.

1. Казакова В.В., Кабанова Е.М., Янченко В.А. Мультимедийное пособие по теме «Сортовые признаки пшеницы» для биологических специальностей (база данных) // Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2009620286 от 22 мая 2009 года, Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам, и товарным знакам. <http://pdf.knigi-x.ru/21fizika/137554-1-1-cel-zadachi-osvoeniya-disciplini-osnovnoy-celyu-izucheniya-disciplini-semenovedenie-yavlyaetsya-sposobs.php>

2. Казакова В.В., Кабанова Е.М., Янченко В.А., Зеленский Г.Л. Мультимедийное пособие по теме «Сортовые признаки сои» для биологических специальностей (база данных) // Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2009620341 от 18 июня 2009 года, Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам, и товарным знакам. <http://new.z-pdf.ru/33biologiya/516378-1-metodov-analiza-selekcii-semenovodstve-selskohozyaystvennih-rasteniy-processe-izucheniya-disciplini-perspektivnie-nap.php>

3. Казакова В.В., Кабанова Е.М., Янченко В.А., Зеленский Г.Л. Мультимедийное пособие по теме «Сортовые признаки ячменя» для биологических специальностей (база данных) // Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2009620366 от 3 июля 2009 года, Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам, и товарным знакам. <http://new.z-pdf.ru/33biologiya/516378-1-metodov-analiza-selekcii-semenovodstve-selskohozyaystvennih-rasteniy-processe-izucheniya-disciplini-perspektivnie-nap.php>

4. Казакова В.В., Кабанова Е.М., Янченко В.А., Зеленский Г.Л. Мультимедийное пособие по теме «Сортовые признаки риса» для биологических специальностей (база данных) // Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2010620452 от 23 августа 2010 года, Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам, и товарным знакам. <http://new.z-pdf.ru/33biologiya/516378-1-metodov-analiza-selekcii-semenovodstve-selskohozyaystvennih-rasteniy-processe-izucheniya-disciplini-perspektivnie-nap.php>

5. Казакова В.В., Кабанова Е.М., Янченко В.А., Зеленский Г.Л. Мультимедийное пособие по теме «Сортовые признаки кукурузы» для биологических специальностей (база данных) // Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2009620458 от 17 сентября 2009 года, Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам, и товарным знакам. <http://new.z-pdf.ru/33biologiya/516378-1-metodov-analiza-selekcii-semenovodstve-selskohozyaystvennih-rasteniy-processe-izucheniya-disciplini-perspektivnie-nap.php>

## 12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№ п\п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур	Помещение №726 ГУК, посадочных мест — 24; площадь — 52,6 кв. м.; помещение для самостоятельной работы обучающихся. технические средства обучения (принтер — 1 шт.; сервер — 1 шт.; компьютер персональный — 12 шт.; телевизор — 1 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, д. 13
2	Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур	Помещение №710 ГУК, посадочных мест — 36; площадь — 55,2 кв. м.; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, д. 13
3	Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур	Помещение №711 ГУК, посадочных мест — 26; площадь — 52,1 кв. м.; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, д. 13

4	Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур	Помещение №741 ГУК, площадь — 52,6 кв. м.; Инновационная лаборатория генетики, селекции и контрольно-семенного анализа (кафедры генетики, селекции и семеноводства), холодильник — 1 шт.; лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 7 шт.; микроскоп — 5 шт.; шкаф лабораторный — 4 шт.; весы — 4 шт.; инкубатор — 1 шт.; стол лабораторный — 1 шт.; измельчитель — 1 шт.; встряхиватель — 1 шт.; пурка — 1 шт.; тестомесилка — 1 шт.; диафаноскоп — 1 шт.; мельница — 1 шт.; термостат — 4 шт.); технические средства обучения (экран — 1 шт.; видео/фото камера — 1 шт.; компьютер персональный — 1 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, д. 13
5	Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур	Помещение №713 ГУК, посадочных мест — 28; площадь — 36,4 кв. м.; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации .	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, д. 13