

**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 экологии  
Доцент **А. А. Макаренко**



16 мая 2023 г.

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

**Направление подготовки**  
35.04.04 Агрономия

**Направленность подготовки**  
«Агротехнология»

**Уровень высшего образования**  
магистратура

**Форма обучения**  
заочная

**Краснодар**  
**2023**

Рабочая программа дисциплины Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур разработана на основе ФГОС ВО 35.04.04 Агронимия утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ 26 июля 2017 года. № 708

Автор:

канд. биол. наук, доцент

 В.В. Казакова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры генетики, селекции и семеноводства от 02.05.2023 г., протокол № 15

Заведующий кафедрой

доктор биол., наук,

доцент

 С. В. Гончаров

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрономии и экологии, протокол от 15.05.2023 г. № 5.

Председатель

методической комиссии

Ст. преподаватель

 Е.С. Бойко

Руководитель

основной профессиональной

образовательной программы

доктор с.-х. наук, профессор

 А. В. Загорулько

## 1 Цель 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 ОПОП ВО

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ПКС-4. Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта;

ПКС-7. Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

ПКС-13 – Способен обосновать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации

## 3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП подготовки обучающихся по направлению 35.04.04 Агрономия направленность Селекция и семеноводство

## 4 Объем дисциплины ( 144 часов, 4 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b> в том числе: — аудиторная по видам учебных занятий		14

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
— лекции		4
— практические (лабораторные)		10
— внеаудиторная		3
— зачет		
— экзамен		3
— защита курсовых работ (проектов)		
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе:		
— курсовая работа (проект)		
— прочие виды самостоятельной работы		127
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>144</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	Практи- ческие занятия	лабора- торные занятия	Самостоя- тельная работа
<b>Итого</b>							
<b>Всего</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
1	Сортоведение, как научная дисциплина. Краткая история ее развития. Понятие о сорте и его происхождении (чистая линия, гибрид, клон, популяция). Морфологические, физиологические, биохимические, биотехнологические признаки свойства сортов и их хозяйственная ценность.	ПКС-4, ПКС-7, ПКС-13	1	1		14
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.	ПКС-4, ПКС-7, ПКС-13	1	1		14
3	История и достижения селекции озимой пшеницы на Кубани. Подбор сортов для выращивания в различных регионах и на различные цели.	ПКС-4, ПКС-7, ПКС-13	1		1	14
4	История и достижения селекции ячменя на Кубани. Подбор сортов для выращивания в различных регионах и на различные цели.	ПКС-4, ПКС-7, ПКС-13			1	14
5	История и достижения селекции масличных культур на Кубани. Подбор сортов для выращивания в различных регионах и на различные цели.	ПКС-4, ПКС-7, ПКС-13			2	14
6	Понятие, цели и задачи апробации и грунтового контроля. Категории семян. Значение способа размножения и способа опыления для со-	ПКС-4, ПКС-7, ПКС-13	1	2	2	14

№ 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
	хранения сортовых качеств семян.					
7	Значение, распространение, происхождение и систематика вегетативно размножающихся культур (на примере картофеля).	ПКС-4, ПКС-7, ПКС-13	1		2	14
8	Значение, распространение, происхождение и систематика декоративных культур.	ПКС-4, ПКС-7, ПКС-13	1		2	15
9	Биологическое сортоведение, понятие, цели, задачи, перспективы развития. Сохранение биоразнообразия культивируемых сортов растений.	ПКС-4, ПКС-7, ПКС-13	1	2		14
10	Внеаудиторная контактная работа					3
<b>Итого</b>				<b>4</b>	<b>10</b>	<b>130</b>

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

### **Методические указания (для самостоятельной работы)**

1. Казакова В.В. Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур: учеб. пособие / В.В. Казакова, В.А. Янченко. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 111 с.

2. Казакова В.В. Сортоведение и сохранение биоразнообразия культивируемых сортов растений: учеб. пособие / В.В. Казакова, В.А. Янченко. – Краснодар: КубГАУ, 2019. – 99 с.

3. 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.

4. Шаманин В.П. Общая селекция и сортоведение полевых культур. Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2006. – 400 с.

5. 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.

6. Пыльнев В.В. Частная селекция полевых культур// Пыльнев В.В., Коновалов Ю.Б., Хупацария Т.И., Буко О.А. и др. – М.: Изд-во Лань, 2016 – 544 с.

7. 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.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
<b>ПКС-4 - Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта</b>	
1	Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур
3	Агротехнология
3	Прогнозирование урожаев и разработка моделей агроцепозов для различных агротехнологий
3,4	Научно-исследовательская работа
4	Основы адаптивно-ландшафтной системы земледелия
4	Устойчивость агроландшафтов и пути его оптимизации и экологизации
4	Интегрированная защита полевых культур от вредителей, болезней и сорняков
4	Современные методы контроля вредных организмов в посевах полевых культур
5	Преддипломная практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКС-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
3,4	Научно-исследовательская работа
4	Основы научного поиска и требования к оформлению результатов научных исследований
5	Преддипломная практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКС-13 – Способен обосновать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации</b>	
1	Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
1,2,3	Инновационные технологии в агрономии
2	Теоретические основы растениеводства
2	Технологическая практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 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 (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<b>ПКС-4 - Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта</b>					
ИД-1: знать методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	Фрагментарные представления о методах расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	Неполные представления о методах расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	Сформированные представления о методах расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	Доклад-презентация, метод текущего контроля, Тестирование, решение кейс-задач, Реферат, контрольная работа, экзамен
ИД-2: уметь составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов	Фрагментарные представления о составлении программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов	Неполные представления о составлении программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о составлении программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов	Сформированные представления о составлении программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов	
<b>ПКС-7 - Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных</b>					
ИД-1: знать современные технологии обработки и представления эксперимен-	Фрагментарные представления о современных технологиях обработки и представления	Неполные представления о современных технологиях обработки и представлении экспериментал	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных технологиях	Сформированные представления о современных технологиях обработки и представлении	Доклад-презентация, метод текущего контроля, Тестирование, решение кейс-задач, Реферат, кон-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
тальных данных	экспериментальных данных	ьных данных	обработки и представлении экспериментальных данных	экспериментальных данных	тrollная работа, экзамен
ИД-2: знать методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Фрагментарные представления о методах расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Неполные представления о методах расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Сформированные представления о методах расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	
ИД-3: знать методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	Фрагментарные представления о методах расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	Неполные представления о методах расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	Сформированные представления о методах расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	
ИД-4: Осуществлять критический анализ полученной информации	Фрагментарные представления об осуществлении критического анализа полученной информации	Неполные представления об осуществлении критического анализа полученной информации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об осуществлении критического анализа полученной информации	Сформированные представления об осуществлении критического анализа полученной информации	
ИД-5: уметь пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов	Фрагментарные представления о пользовании методами математической статистики при анализе опытных результатов	Неполные представления о пользовании методами математической статистики при анализе опытных результатов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о пользовании методами математической статистики при анализе опытных результатов	Сформированные представления о пользовании методами математической статистики при анализе опытных результатов	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
			ных результатов		
ИД-6: уметь обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики	Фрагментарные представления об обработке результатов исследований с использованием методов математической статистики	Неполные представления об обработке результатов исследований с использованием методов математической статистики	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об обработке результатов исследований с использованием методов математической статистики	Сформированные представления об обработке результатов исследований с использованием методов математической статистики	
ИД-7: обрабатывать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики	Фрагментарные представления об обработке результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики	Неполные представления об обработке результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об обработке результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики	Сформированные представления об обработке результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики	
ИД-8: готовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Фрагментарные представления о подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Неполные представления о подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Сформированные представления о подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	
<b>ПКС-13 – Способен обосновать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации</b>					
ИД-1: знать виды и характеристику земельных и ма-	Фрагментарные представления о видах и характери-	Неполные представления о видах и характеристике	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные представления о подготовке	Доклад-презентация, метод текущего контроля, Тести-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
териально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	стике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	заклучения о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	рование, решение кейс-задач, Реферат, контрольная работа, экзамен
ИД-2: уметь определять потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства	Фрагментарные представления об определении потребности в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства	Неполные представления об определении потребности в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об определении потребности в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства	Сформированные представления подготовке заключения об определении потребности в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства	
ИД-3: уметь оценивать требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами	Фрагментарные представления об оценке требований технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами	Неполные представления об оценке требований технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об оценке требований технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами	Сформированные представления подготовке заключения об оценке требований технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами	
ИД-4: определять потребность в земельных, матери-	Фрагментарные представления об определении потребности в	Неполные представления об определении	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные представления подготовке	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	представления об определении потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	заклучения об определении потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	
ИД-5: обосновывать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Фрагментарные представления об обосновании специализации и видах выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Неполные представления об обосновании специализации и видах выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об обосновании специализации и видах выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Сформированные представления подготовке заключения об обосновании специализации и видах выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	

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

Для текущего контроля по компетенции

**ПКС-4. Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта;  
Пример кейс-задания**

Кейс-задания составлены по 6 изучаемым темам.

**Тема: Апробация пшеницы. Методика проведения апробации. Составление документов на сортовые посевы.**

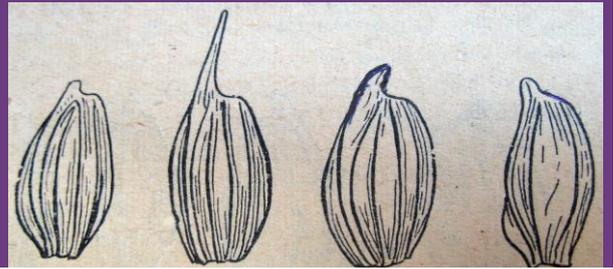
1. В результате анализа растений пшеницы сорта – Дельта установлено, что стеблей основного сорта – 1620, других сортов и разновидностей – 14, в том числе – 11 эритроспермум – 3 гордеиформе, стеблей основной культуры, пораженных головней – 7 (в

том числе 4 - пыльной, 3 - твердой, трудноотделимых культурных растений – 5(рожь), трудноотделимых сорняков – 5, недоразвитых стеблей – 50. Вычислить % сортовой чистоты, засоренность трудноотделимыми культурными растениями, засоренность посева трудноотделимыми сорняками.

2. В результате анализа растений пшеницы сорта – Юна установлено, что стеблей основного сорта – 1612, других сортов и разновидностей – 9, в том числе: мелянопус – 4, эритроспермум – 5, стеблей основной культуры, пораженных головней – 7 (в том числе 3 –пыльной, 4 – твердой), трудноотделимых культурных растений – 9 (рожь), трудноотделимых сорняков – 5, недоразвитых стеблей – 60. Вычислить % сортовой чистоты, засоренность трудноотделимыми культурными растениями (рожью), засоренность посева трудноотделимыми сорняками.

### Пример Контрольной работы

#### Вариант 1

<p>1. Соотнесите уровень ploидности и виды озимой пшеницы:</p> <p>1) T. monococcum,                    а) 28  2) T. aestivum,                        б) 42  3) T. durum,                            в) 14  4) T. Timonovum                      г) 56</p>	<p>2. Число колосков в колосе, приходящиеся на 10 см длины колосового стержня называется _____</p>
<p>3. Какая форма колоса представлена на рисунке?</p>  <p>А) цилиндрическая  Б) веретеновидная,  В) пирамидальная,  Г) булавовидная  Д) слабобулавовидная</p>	<p>4. Какое расположение остей представлено на рисунке?</p>  <p>А) на верхушке колоса  Б) на 1/2 колоса  В) на 1/4 колоса  Г) на 3/4 колоса  Д) по всей длине колоса</p>
<p>5. Определите форму зубца колосковой чешуи.</p>  <p>А) острый  Б) клювовидный  В) тупой  Г) отогнутый назад</p>	<p>6. Как называется форма зубца, представленная на фото</p>  <p>А) _____  Б) _____</p>
<p>7. Плечо колосковой чешуи называют _____, когда с зубцом колосковой чешуи оно образует тупой угол (<math>&gt; 90^{\circ}</math>)</p>	<p>8. Ширина плеча сорта Есаул 2 мм. К какой группе по ширине плеча он относится?</p> <p>А) широкое  Б) узкое</p>

	В) среднее Г) плеча нет
9. Сорт относится к короткостебельным, если высота растений равна: А) 85-95 см Б) 75-85 см В) 95-115 см	10. Длина колоса сорта Победа 50 равна 8,5 см. К какой группе по длине он относится? А) короткий Б) средний В) длинный

**ПКС-7. Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных**

**Тематика научной дискуссии (круглого стола)**

Происхождение и распространение гороха, его видовой состав. Народнохозяйственное значение культуры.

Цели и задачи селекции гороха. Исходный материал, методика и техника селекционного процесса. Достижения селекции.

**ПКС-13 – Способен обосновать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации**

**Тематика рефератов (докладов) по курсу:**

Тема . Сорт квалификация и генетическая структура сортов. Методы получения сортов. Результаты селекции разных культур.

Тема . Учение Н.И.Вавилова об исходном материале для селекции. Центры разнообразия и происхождения культурных растений. Разные точки зрения ученых-биологов (Н.И. Вавилов, П.М. Жуковский, Е.Н. Синская и др.)

Тема. Народнохозяйственное значение, происхождение и распространение ячменя. Морфологическая и цитологическая его характеристика. Исходный материал, методы селекции и ее достижения.

Тема . Происхождение и распространение подсолнечника, его видовой состав. Народнохозяйственное значение культуры. Цели и задачи селекции. Исходный материал, методика и техника селекционного процесса. Достижения селекции.

Тема Происхождение и распространение картофеля, его видовой состав. Народнохозяйственное значение культуры. Цели и задачи селекции. Исходный материал, методика и техника селекционного процесса. Достижения селекции.

### **Тестовые задания**

По дисциплине «Сортоведение и апробация сельскохозяйственных культур» предусмотрено проведение двух видов тестирования: письменное и компьютерное.

### **Компьютерное тестирование**

Тестовые задания по дисциплине «Сортоведение и апробация сельскохозяйственных культур» включены в базу тестовых заданий «Селекция и семеноводство» в структуре тестов адаптивной структуры тестирования (АСТ) и имеются в наличии в Центре информационных технологий КубГАУ.

### Письменное тестирование

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины.

Варианты тестовых заданий приведены ниже.

#### №1 (Балл 1)

Части растения применяемые для воспроизводства сортов сельскохозяйственных растений ...

Ответ: семена (без учета регистра)

#### №2 (1)

Совокупность признаков характеризующих принадлежность семян к определенному сорту сельскохозяйственных растений

- 1  посевные качества семян
- 2  сортовые качества семян
- 3  урожайные свойства семян
- 4  сортовые признаки
- 5  апробационные признаки

#### №3 (1)

Совокупность признаков характеризующих пригодность семян для посева:

- 1  урожайные свойства семян
- 2  сортовые качества семян
- 3  посевные качества семян
- 4  сортовые признаки
- 5  апробационные признаки

#### №4 (1)

Определенное количество однородных по происхождению и качеству семян называется:

- 1  посевная норма
- 2  партия зеленых
- 3  партия семян
- 4  качество семян
- 5  агрономические семена

#### №5 (1)

Апробация посевов сельскохозяйственных культур проводится для:

- 1  определение сортовой чистоты
- 2  установления подлинности сорта
- 3  выявления пригодности сорта к механизированному возделыванию
- 4  определение пригодности к употреблению в пищу
- 5  определение пригодности к выращиванию в этой зоне

#### №6 (1)

Сортовой контроль осуществляется посредством проведения ... грунтового контроля и лабораторного сортового контроля

Ответ: апробации посевов (без учета регистра)

#### №7 (1)

Апробация проводится с целью определения ... чистоты, типичности растений, засоренности, поражения болезнями и вредителями

Ответ: сортовой (без учета регистра)

#### №8 (1)

Отношение числа стеблей основного сорта к числу всех развитых стеблей растений данной культуры ...

Ответ: сортовая чистота (без учета регистра)

№9 (1)

Сортовая типичность является показателем сортовой чистоты ... растений

Ответ: перекрестноопыляющихся растений (без учета регистра)

№10 (1)

Семена первой и последующих репродукций, а также гибридные семена первого поколения ...

Ответ: репродукционные (без учета регистра)

### **Для промежуточного контроля по компетенции**

#### **ПКСС-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.

#### **ПКС-7. Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных**

1. Значение, распространение и систематика пшеницы.
2. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков ячменя.
3. Характеристика возделываемых сортов пшеницы по хозяйственно-ценным признакам.
4. Основные апробационные признаки пшеницы.
5. Методика отбора и анализ апробационного снопа пшеницы, документация.
6. Морфо-биологические особенности риса.
7. Характеристика сортов риса по хозяйственно-ценным признакам.
8. Апробационные признаки риса.
9. Методика апробации и анализ апробационного снопа риса, документация.
10. Значение, распространение и систематика сои.
11. Биологические особенности и генетика признаков сои.
12. Характеристика сортов сои по хозяйственно-ценным признакам.
13. Апробационные признаки сои.
14. Методика апробации и анализ пробы бобов у сои.
15. Значение, распространение и систематика кукурузы.
16. хозяйственно-ценные признаки кукурузы.

17. Апробационные признаки кукурузы.
18. методы полевого обследования участков гибридизации кукурузы.
19. Характеристика возделываемых гибридов кукурузы.
20. Значение, распространение и систематика подсолнечника.
21. Характеристика возделываемых сортов и гибридов подсолнечника.
22. Апробационные признаки подсолнечника
23. Методика апробации и анализ пробы семян подсолнечника
24. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков гороха
25. Характеристика возделываемых сортов гороха по хозяйственно-ценным признакам.
26. Апробационные признаки гороха
27. Методы отбора и анализ апробационного снопа гороха, документация.
28. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков клещевины
29. Характеристика возделываемых гибридов и сортов клещевины по хозяйственно-ценным признакам.
30. Апробационные признаки клещевины.
31. Методы отбора и анализ апробационного образцов клещевины, документация.
32. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков льна
33. Характеристика возделываемых гибридов и сортов льна по хозяйственно-ценным признакам.
34. Апробационные признаки льна.
35. Методы отбора и анализ апробационного образцов льна, документация.
36. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков хлопчатника
37. Характеристика возделываемых гибридов и сортов хлопчатника по хозяйственно-ценным признакам.
38. Апробационные признаки хлопчатника.
39. Методы отбора и анализ апробационного образцов хлопчатника, документация.
40. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков сорго
41. Характеристика возделываемых гибридов и сортов сорго по хозяйственно-ценным признакам.

**ПКС-13 – Способен обосновать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации**

42. Апробационные признаки сорго.
43. Методы отбора и анализ апробационного образцов сорго, документация.
44. Апробационные и сортовые признаки альстромерии.
45. Описание и идентификация возделываемых сортов альстромерии
46. Апробационные и сортовые признаки фрезии.
47. Описание и идентификация возделываемых сортов фрезии
48. Апробационные и сортовые признаки герберы.
49. Описание и идентификация возделываемых сортов герберы
50. Апробационные и сортовые признаки видов пиона.
51. Описание и идентификация возделываемых сортов пиона
52. Апробационные и сортовые признаки видов пиона древовидного.
53. Описание и идентификация возделываемых сортов пиона древовидного
54. Апробационные и сортовые признаки хризантемы.

55. Описание и идентификация возделываемых сортов хризантемы
56. Апробационные и сортовые признаки лилии.
57. Описание и идентификация возделываемых сортов лилии
58. Апробационные и сортовые признаки гортензии.
59. Описание и идентификация возделываемых сортов гортензии
60. Апробационные и сортовые признаки гиппеаструма.
61. Описание и идентификация возделываемых сортов гиппеаструма
62. Апробационные и сортовые признаки пеларгонии.
63. Описание и идентификация возделываемых сортов пеларгонии
64. Апробационные и сортовые признаки флокса метельчатого.
65. Описание и идентификация возделываемых сортов флокса метельчатого
66. Апробационные и сортовые признаки хеномелеса.
67. Описание и идентификация возделываемых сортов хеномелеса
68. Апробация декоративных культур. Методика проведения апробации.
69. Апробация декоративных культур. Составление документов на сортовые посе-

вы.

#### **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 и декоративных 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 лите-

ратуры, 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 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.

#### **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 тем дис-

циплины, 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 агро-

нонии. 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. Казакова В.В. Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур: учеб. пособие / В.В. Казакова, В.А. Янченко. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 111 с.

2. Казакова В.В. Сортоведение и сохранение биоразнообразия культивируемых сортов растений: учеб. пособие / В.В. Казакова, В.А. Янченко. – Краснодар: КубГАУ, 2019. – 99 с.

3. 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.// Электронный ресурс / Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/104/UP\\_Sortovye\\_priznaki\\_selskokhozjaistvennykh\\_kultur\\_Zelenskii\\_G.L.Aistova\\_JU.T.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/104/UP_Sortovye_priznaki_selskokhozjaistvennykh_kultur_Zelenskii_G.L.Aistova_JU.T.pdf)

4. Шаманин В.П. Общая селекция и сортоведение полевых культур. Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2006. – 400 с.

### **Дополнительная учебная литература**

1. Гуляев Г.В. Частная селекция полевых культур. – М.: КолосС, 2007

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.

3. Пыльнев В.В. Частная селекция полевых культур// Пыльнев В.В., Коновалов Ю.Б., Хупацария Т.И., Буко О.А. и др. – М.: Изд-во Лань, 2016 – 544 с.

4. Пыльнев В.В. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур – М.: Изд-во Лань, 2014 – 448 с.

5. 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.

6. Пыльнев В.В. Частная селекция полевых культур// Пыльнев В.В., Коновалов Ю.Б., Хупацария Т.И., Буко О.А. и др. – М.: Изд-во Лань, 2016 – 544 с.

7. 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.

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

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

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 рассогласования 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, 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 презентационных технологий; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

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

<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	Система тестирования INDIGO	Тестирование

### **11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная

### 11.3 Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

#### Современные профессиональные базы данных

1. Казакова В.В., Кабанова Е.М., Янченко В.А. Мультимедийные лекции по селекции. Тема «Отдаленная гибридизация» (база данных) // Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2010620454 от 23 августа 2010 года, Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам, и товарным знакам

2. Казакова В.В., Кабанова Е.М., Янченко В.А. Мультимедийные лекции по селекции. Тема «Инцухт и гетерозис». // Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2010620510 от 17 сентября 2010 года, Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам, и товарным знакам

3. Казакова В.В., Кабанова Е.М., Янченко В.А. Мультимедийные лекции по селекции. Тема «Исходный материал в селекции» // Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2010620570 от 4 октября 2010 года, Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам, и товарным знакам

4. Казакова В.В., Кабанова Е.М., Янченко В.А. Мультимедийные лекции по селекции. Тема «Отбор и его значение в селекции» // Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2010620584 от 7 октября 2010 года, Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам, и товарным знакам

5. Казакова В.В., Кабанова Е.М., Янченко В.А. Мультимедийные лекции по селекции. Тема «Организация селекционного процесса» // Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2010620585 от 7 октября 2010 года, Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам, и товарным знакам

## 12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ 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 №219 ГУК, посадочных мест — 100; площадь — 101,6 кв. м; учебная аудитория для проведения учебных занятий. 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, 13

		<p>Помещение №742 ГУК, посадочных мест — 34; площадь — 53,1 кв. м; учебная аудитория для проведения учебных занятий. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №711 ГУК, посадочных мест — 26; площадь — 52,1 кв. м; учебная аудитория для проведения учебных занятий. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</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 №714 ГУК, посадочных мест — 28; площадь — 36,6 кв. м; учебная аудитория для проведения учебных занятий. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №631 ГУК, посадочных мест — 50; площадь — 67,9 кв. м; учебная аудитория для проведения учебных занятий. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №726 ГУК, посадочных мест — 24; площадь — 52,6 кв. м; помещение для самостоятельной</p>	
--	--	--	--

		<p>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 информаци- онно-образовательную среду уни- верситета; специализированная мебель (учеб- ная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализирован- ное лицензионное и свободно рас- пространяемое программное обес- печение, предусмотренное в рабо- чей программе</p>	
--	--	--	--