

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ АГРОНОМИИ И ЭКОЛОГИИ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета агрономии и  
экологии

 А.А. Макаренко  
16 июля 2022 г.



## **Рабочая программа дисциплины**

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

## **СОРТОВЕДЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР**

**Направление подготовки**

35.04.04 Агрономия

**Направленность**

«Селекция и семеноводство»

**Уровень высшего образования**

Магистратура

**Форма обучения**

Очная

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

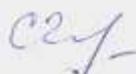
Автор:  
к. с.-х. наук, доцент



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><br>в том числе:            | 47           |         |
| — аудиторная по видам<br>учебных занятий            | 44           |         |
| — лекции  | 12           |         |
| — практические<br>(лабораторные)                    | 32           |         |
| — внеаудиторная                                     | 3            |         |
| — зачет   | -            |         |
| — экзамен   | 3            |         |
| — защита курсовых<br>работ (проектов)               |              |         |
| <b>Самостоятельная ра-<br/>бота</b><br>в том числе: | 133          |         |
| — курсовая работа<br>(проект)                       | -            |         |
| — прочие виды само-<br>стоятельной 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. 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. | ПК-4, ПК-7              | 1       | 2  | 4   | 24                     |
| 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   | 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 |

|              |   |            |   |           |           |            |
|--------------|---|------------|---|-----------|-----------|------------|
|              | в различных регионах и на различные цели.   |            |   |           |           |            |
| 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 |

| №<br>п/п     | Наименование темы<br>с указанием основных<br>вопросов | Формируемые<br>компетенции | Семестр | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов<br>и трудоемкость (в часах) |  |                                |
|--------------|---|----------------------------|---------|--|--|--------------------------------|
|              |   |                            |         | Лекции   | Практические<br>занятия<br>(лаборатор-<br>ные занятия) | Самостоя-<br>тельная<br>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-obschaya-selekcija-i-sortovedenie-polevyh-kultur\\_50867beef23.html](https://www.studmed.ru/shamanin-vp-truschenko-ayu-obschaya-selekcija-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., Хупацария Т.И., Буко О.А. и др. – М.: Изд-во Лань, 2016 – 544 с. <https://b-ok.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-selekcija-i-semenovodstvo-polevyh-kultur\\_a9fc69c34d5.html](https://www.studmed.ru/gulyaev-rv-guzhov-yul-selekcija-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 Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта</b>            |   |  |   |  |   |
| 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 сель- | Неполные представления о видах и характеристиках земельных и материально-технических ресурсов для производства семян сель- | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о видах и характеристиках земельных и материально-технических | Сформированный представления о видах и характеристиках земельных и материально-технических ресурсов для производства семян сель- | 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  |                    |
|  | скохозяйственных растений.  | ственных растений.  | ресурсов для производства семянсельскохозяйственных растений.   | скохозяйственных растений.   |                    |
| ИД-2 Осуществлять сбор и анализ результатов, полученных в опытах   | Фрагментарное умение осуществлять сбор и анализ результатов, полученных в опытах  | Несистематиче осуществлять сбор и анализ результатов, полученных в опытах умение  | 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  |                    |
| 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: Рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономиче-  | Фрагментарные представления о методах расчета агрономической,   | Неполные представления о методах расчета агрономической, энергетической,  | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представле-   | Сформированный пред- ставления о методах расчета агрономической,   |                    |

| Планируемые результаты освоения компетенции  | Уровень освоения   |  |  |   | Оценочное средство |
|--|--|--|--|---|--------------------|
|  | неудовлетворительно  | удовлетворительно  | хорошо   | отлично   |                    |
| скую эффективность внедрения инноваций   | энергетической, экономической эффективности внедрения инновации  | тической, экономической эффективности внедрения инновации  | ния о методах расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации  | 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 защи-**

## ты 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. Основ-

ные 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 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 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-obschaya-selekcija-i-sortovedenie-polevyh-kultur\\_50867beef23.html](https://www.studmed.ru/shamanin-vp-truschenko-ayu-obschaya-selekcija-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-selekcija-i-semenovodstvo-polevyh-kultur\\_a9fc69c34d5.html](https://www.studmed.ru/gulyaev-rv-guzhov-yul-selekcija-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., Хупацария 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»

### Электронно-библиотечные системы, используемые в Кубанском ГАУ

| 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 расхождения 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. КубГАУ. – Краснодар. 2015. – 103 с.)

<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3086>

## **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               |

## Перечень свободно распространяемого ПО

| № | Наименование  | Краткое описание         |
|---|---|--------------------------|
| 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      |   |
|---|---|---------------|---|
| 1 | Научная электронная библиотека eLibrary | Универсальная | <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp/">https://elibrary.ru/defaultx.asp/</a> |
| 2 | КонсультантПлюс                         | Правовая      | <a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>               |
| 3 | Гарант                                  | Правовая      | <a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.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 обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

| 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) |
|-----|--|--|--|
|     | 2  | 3  | 4  |
|     | Частная селекция сельскохозяйственных и декоративных культур   | <p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м<sup>2</sup>; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> | 350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание главного учебного корпуса   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>Частная селекция сельскохозяйственных и декоративных культур</p> | <p>114 ЗОО учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>Помещение №114 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> | <p>350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание корпуса зооинженерного факультета</p> |
|---|---|---|

### **13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов**

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины ресурсо- и энергосберегающие технологии выращивания полевых культур в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

### **Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ**

| Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью | Форма контроля и оценки результатов обучения                 |
|---|--|
| <i>С нарушением</i>                       | – устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, бесе- |

|   |   |
|---|---|
| <i>зрения</i>                                     | <p>дования, устные коллоквиумы и др.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;</li> <li>при возможности письменная проверка с использованием рельефно- точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.</li> </ul>   |
| <i>С нарушением слуха</i>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li> <li>при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.</li> </ul>   |
| <i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</li> </ul> |

### **Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:**

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ

должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

## **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

### ***Студенты с нарушениями зрения***

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата  
(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

**Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, поздно-оглохшие)**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскпечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опор-

ные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

### **Студенты с прочими видами нарушений**

**(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты за-

ранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говoreния, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,

- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;

- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.