

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
профессор А. И. Радионов

« 30 » марта 2020г.

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 подготовки
«Селекция и семеноводство»

Уровень высшего образования
Магистратура

Форма обучения
Очная

Краснодар
2020

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

Автор:
Доцент, к.б.н., доцент



В. В. Казакова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры генетики, селекции и семеноводства от 02.03.2018 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой,
профессор, д.б.н.



С. В. Гончаров

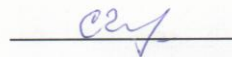
Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрономии и экологии, протокол № 8 от 30.03.2020 г., протокол № 7

Председатель
методической комиссии



Т.Я. Бровкина

Руководитель
основной
профессиональной
образовательной
программы



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 «Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Агроном», утвержден министерством труда и социальной защиты РФ 09.07.2018 № 454 н.

Типы задач профессиональной деятельности выпускника:

- организационно-управленческая
- научно-исследовательская
- производственно-технологическая

В результате освоения дисциплины «Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур» формируются следующие компетенции:

ПКС – 3 Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)

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 - 11 Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур» является дисциплиной формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.04.04 Агрономия направленность «Селекция и семеноводство».

4 Объем дисциплины(180 часов, 5 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе:	51	
— аудиторная по видам учебных занятий	48	
— лекции	10	
— практические (лабораторные)	38	
— внеаудиторная	3	
— зачет	-	
— экзамен	3	
— защита курсовых работ (проектов)		
Самостоятельная работа в том числе:	133	
— курсовая работа (проект)	-	
— прочие виды самостоятельной работы	102	
Итого по дисциплине	180	

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	ПКС -3 ПКС-4 ПКС -7 ПКС -11	1	1	4	14

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

	свойства сортов и их хозяйственная ценность.					
2	Генетика и семеноведение как теоретическая основа сортоведения. Сорт и гетерозисный гибрид как объекты сортоведения. Понятие о сортовых и посевных качествах семян. Урожайные свойства семян.	ПКС -3 ПКС-4 ПКС -7 ПКС -11	1	2	6	20
3	История и достижения селекции озимой пшеницы на Кубани. Подбор сортов для выращивания в различных регионах и на различные цели.	ПКС -3 ПКС-4 ПКС -7 ПКС -11	1	1	2	5
	История и достижения селекции ячменя на Кубани. Подбор сортов для выращивания в различных регионах и на различные цели.	ПКС -3 ПКС-4 ПКС -7 ПКС -11			4	5
	История и достижения селекции масличных культур на Кубани. Подбор сортов для выращивания в различных регионах и на различные цели.	ПКС -3 ПКС-4 ПКС -7 ПКС -11			6	8
4	Понятие, цели и задачи апробации и грунтового контроля. Категории семян. Значение способа размножения и способа опыления для сохранения сортовых качеств семян.	ПКС -3 ПКС-4 ПКС -7 ПКС -11	1	2	4	15
5	Значение, распространение, происхождение и систематика	ПКС -3 ПКС-4 ПКС -7	1	2	4	15

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

	вегетативно размно- жающихся культур (на примере картофе- ля).	ПКС - 11				
6	Значение, распро- странение, происхож- дение и систематика декоративных куль- тур.	ПКС -3 ПКС-4 ПКС -7 ПКС - 11	1	2	4	12
	Биологическое сорто- ведение, понятие, це- ли, задачи, перспекти- вы развития. Сохра- нение биоразнообра- зия культивируемых сортов растений.	ПКС -3 ПКС-4 ПКС -7 ПКС - 11	1		4	5
7	Внеаудиторная контактная работа					3
Итого				10	38	102

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 (лаборатор- ные занятия)	Самостоя- тельная работа

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

Итого						
--------------	--	--	--	--	--	--

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

6.1 Методические указания (собственные разработки)

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

selskohozyaystvennih.php

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

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

6.2 Литература для самостоятельной работы

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

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>

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

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
ПКС – 3 Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	
1	Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур
2	Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции
1	Инновационные технологии в агрономии
ПКС – 4 Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	
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	Частная селекция сельскохозяйственных и декоративных культур
3	Прикладные аспекты селекции на устойчивость к болезням и вредителям
4	Преддипломная практика
ПКС – 7 Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в про-изводство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
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
ПКС - 11 Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	
1	Инновационные технологии в агрономии
1	Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур
2	Инновационные технологии в агрономии

* - 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	
ПКС – 3 Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)					
ИД1 – Виды и методика проведенных учетов и наблюдений в опыте, современные	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в знании видов и методик проведенных учетов и наблюдений в опыте, современные	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в знании видов и методик проведенных учетов и наблюдений в опыте, современные	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в знании видов и методик проведенных учетов и наблюдений в опыте, современные	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в знании видов и методик проведенных учетов и наблюдений в опыте, современные	Доклады, опрос, тестирование
ИД-2– Осуществлять критический анализ полученной информации, Пользоваться	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с не-	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с от-	Доклады, опрос, тестирование

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ноч- ное сред- ство
	неудовлетвори- тельно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
методами ма- тематической статистики при анализе опытных ре- зультатов, Обрабатывать результаты исследований с использова- нием методов математиче- ской стати- стики	уменииосущест- влять критический анализ получен- ной информации, Пользоваться ме- тодами матема- тической стати- стики при анали- зе опытных ре- зультатов, Обра- батывать резуль- таты исследова- ний с использо- ванием методов математической статистики	ошибками, выполнены все задания, но не в пол- ном объеме- уменииосу- ществлять критический анализ полу- ченной ин- формации, Пользоваться методами математиче- ской стати- стики при анализе опытных ре- зультатов, Обрабаты- вать резуль- таты иссле- дований с использова- нием мето- дов матема- тической статистики	грубыми ошибками, выполнены все задания в полном объ- еме, но неко- торые с не- дочетами в уменииосу- ществлять критический анализ полу- ченной ин- формации, Пользоваться методами математиче- ской стати- стики при анализе опытных ре- зультатов, Обрабаты- вать резуль- таты иссле- дований с использова- нием мето- дов матема- тической статистики	дельными несущест- венными не- дочетами, выполнены все задания в полном объ- емеумении- осуществлять критический анализ полу- ченной ин- формации, Пользоваться методами ма- тематической статистики при анализе опытных ре- зультатов, Обрабаты- вать резуль- таты иссле- дований с использова- нием методов математиче- ской стати- стики	
ИД 3– Ин- формацион- ный поиск по инновацион- ным техноло- гиям (элемен- там техноло- гии), сортам и гибридам сельскохозяй- ственных культур	При решении стандартных за- дач не продемон- стрированы базо- вые навыки, име- ли место грубые ошибки во владе- нии информаци- оннымпоиском- поинновацион- ным технологиям (элементам тех- нологии), сортам и гибридам сель- скохозяйствен-	Имеется минималь- ный набор навыков для решения стандартных задач с неко- торыми не- дочетами во владении информаци- онным пойс- ком по инно- вационным технологиям	Проде- монстриро- ваны базовые навыки при решении стандартных задач с неко- торыми не- дочетами во владении информаци- оннымпоис- ком по инно- вационным технологиям	Проде- монстриро- ваны навыки при решении нестандарт- ных задач без ошибок и не- дочетов во владении ин- формацион- ным поиском по инноваци- онным тех- нологиям (элементам	До- клады, опрос, тести- рова- ние

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ноч- ное сред- ство
	неудовлетвори- тельно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
	ных культур	(элементам технологии), сортам и гибридам сельскохо- зяйственных культур	(элементам технологии), сортам и гибридам сельскохо- зяйственных культур	технологии), сортам и гиб- ридам сель- скохозяйст- венных куль- тур	
ПКС-4Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных куль- тур, системы защиты растений, сорта					
ИД-1: Знаете виды и харак- теристики зе- мельных и материально- технических ресурсов для производства сельскохозяй- ственной про- дукции (сель- скохозяйст- венной тех- ники, семян, кормов, удоб- рений и хи- микатов)	Фрагментарные представления о видах и характе- ристиках земель- ных и материаль- но-технических ресурсов для производства сельскохозяйст- венной продук- ции	Неполные представле- ния о видах и ха- рактери- стиках зе- мельных и материально- технических ресурсов для производства сельскохо- зяйственной продукции	Сформиро- ванные, но содержащие отдельные пробелы представле- ния о видах и ха- рактери- стиках зе- мельных и материально- технических ресурсов для производства сельскохо- зяйственной продукции	Сформиро- ванный пред- ставления о видах и ха- рактеристи- ках земель- ных и мате- риально- технических ресурсов для производства сельскохо- зяйственной продукции	До- клады, опрос, тести- рова- ние
ИД-2: Умеет разрабатывать систему меро- приятий по борьбе с эро- зией почв с целью их ох- раны	Фрагментарное умение разраба- тывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны	Несистема- тическое умение разраба- тывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны	В целом ус- пешное, но содержащее отдельные пробелы умение раз- рабатывать систему меро- приятий по борьбе с эро- зией почв с целью их ох- раны	Сформиро- ванное уме- ние разрабаты- вать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны	До- клады, опрос, тести- рова- ние
ИД-3: Умеет разрабатывать систему меро- приятий по регулируема-	Фрагментарное- разрабатывать систему меро- приятий по регу- лированию ба-	Несистема- тическое умение разрабаты- вать систему	В целом ус- пешное, но содержащее отдельные пробелы	Сформиро- ванное уме- ние разрабаты- вать систему	До- клады, опрос, тести- рова-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ноч- ное сред- ство
	неудовлетвори- тельно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
нию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	ланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	умение разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	ние
ИД-4: Умеет разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима	Фрагментарное умение разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима	Несистематическое умение разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима	Сформированное умение разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима	До- клады, опрос, тести- рова- ни
ИД-5: Умеет сделать обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	Фрагментарное умение сделать обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	Несистематическое умение сделать обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение сделать обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации	Сформированное умение сделать обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-	До- клады, опрос, тести- рова- ни

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ноч- ное сред- ство
	неудовлетвори- тельно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
сти		экономиче- ских условий ее деятельно- сти	с учетом природно- экономиче- ских условий ее деятельно- сти	экономиче- ских условий ее деятельно- сти	
ИД-6: умеет оптимизиро- вать структу- ру посевных площадей с целью повы- шения эффек- тивности ис- пользования земельных ресурсов	Фрагментарное умение оптими- зировать струк- туру посевных площадей с це- лью повышения эффективности использования земельных ресур- сов	Несистема- тическое умение оптими- зировать структу- ру посевных площадей с целью по- вышения эф- фективности использова- ния земель- ных ресурсов	В целом ус- пешное, но содержащее отдельные пробелы умение оп- тимизиро- вать структу- ру посевных площадей с целью по- вышения эф- фективности использова- ния земель- ных ресурсов	Сформиро- ванное уме- ние оптими- зировать структуру посевных площадей с целью повы- шения эф- фективности использова- ния земель- ных ресурсов	До- клады, опрос, тести- рова- ни
ПКС-7 – Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе ана- лиза опытных данных					
ИД-1: Знает методы рас- чета агроно- мической, энергетиче- ской, эконо- мической эф- фективности внедрения инновации	Фрагментарные представления о методах расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инно- вации	Неполные представле- ния о мето- дах расчета агрономиче- ской, энерге- тической, экономиче- ской эффек- тивности внедрения инновации	Сформиро- ванные, но содержащие отдельные пробелы представле- ния о мето- дах расчета агрономиче- ской, энерге- тической, экономиче- ской эффек- тивности внедрения инновации	Сформиро- ванный пред- ставления о методах рас- чета агроно- мической, энергетиче- ской, эконо- мической эффективно- сти внедре- ния иннова- ции	До- клады, опрос, тести- рова- ни
ИД-2: Умеет анализировать преимущества и недостатки различных видов систем	Фрагментарное умение анализи- ровать преимущ- ества и недос- татки различных видов систем	Несистема- тическое умение ана- лизировать преимущест- ва и недос-	В целом ус- пешное, но содержащее отдельные пробелы умение ана-	Сформиро- ванное уме- ние анализи- ровать пре- имущества и недостатки	До- клады, опрос, тести- рова- ни

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной	земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной	татки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной	лизировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной	различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной	
ИД-3: Умеет определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	Фрагментарное умение определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	Несистематическое умение определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	Сформированное умение определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	Доклады, опрос, тестирования
ИД-4: Умеет определять потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства	Фрагментарное умение определять потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства	Несистематическое умение определять потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять потребность в материально-технических, финансовых	Сформированное умение определять потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения	Доклады, опрос, тестирования

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ноч- ное сред- ство
	неудовлетвори- тельно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
		планов про- изводства	и трудовых ресурсах для выполнения планов про- изводства	планов про- изводства	
ИД-5: Умеет составлять программу исследований по изучению эффективно- сти иннова- ционных тех- нологий (эле- ментов техно- логии), сортов и гибридов	Фрагментарное умение состав- лять программу исследований по изучению эффек- тивности иннова- ционных техно- логий (элементов технологии), сор- тов и гибридов	Несистема- тическое умение со- ставлять про- грамму ис- следований по изучению эффективно- сти иннова- ционных технологий (элементов технологии), сортов и гиб- ридов	В целом ус- пешное, но содержащее отдельные пробелы умение со- ставлять про- грамму ис- следований по изучению эффективно- сти иннова- ционных технологий (элементов технологии), сортов и гиб- ридов	Сформиро- ванное уме- ние составлять программу исследований по изучению эффективно- сти иннова- ционных технологий (элементов технологии), сортов и гиб- ридов	До- клады, опрос, тести- рова- ни
ИД-6: Умеет сделать обос- нованный вы- бор вида сис- темы земле- делия для сельскохозяй- ственной ор- ганизации с учетом при- родно- экономиче- ских условий ее деятельно- сти	Фрагментарное умение сделать обоснованный выбор вида сис- темы земледелия для сельскохо- зяйственной ор- ганизации с уче- том природно- экономических условий ее дея- тельности	Несистема- тическое умение сделать обоснован- ный выбор вида системы земледелия для сельско- хозяйствен- ной органи- зации с уче- том природ- но- экономиче- ских условий ее деятельно- сти	В целом ус- пешное, но содержащее отдельные пробелы умение сде- лать обосно- ванный вы- бор вида сис- темы земле- делия для сельскохо- зяйственной организации с учетом природно- экономиче- ских условий ее деятельно- сти	Сформиро- ванное уме- ние сделать обоснован- ный выбор вида системы земледелия для сельско- хозяйствен- ной органи- зации с уче- том природ- но- экономиче- ских условий ее деятельно- сти	До- клады, опрос, тести- рова- ни
ИД-7: Умеет обосновать специализа- цию и виды	Фрагментарное умение обосно- вать специализа- цию и виды вы-	Несистема- тическое умение обос- новать спе-	В целом ус- пешное, но содержащее отдельные	Сформиро- ванное уме- ние обосно- вать специа-	До- клады, опрос, тести-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	рациваемой продукции сельскохозяйственной организации	циализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	пробелы умение обобщать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	лизацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	рова-ни
ИД-8: Умеет проводить расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Фрагментарное умение проводить расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Несистематическое умение проводить расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Сформированное умение проводить расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Доклады, опрос, тестирования
ИД-9: Умеет подготовить заключение о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, 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	Доклады, опрос, тестирования

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ноч- ное сред- ство
	неудовлетвори- тельно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
			анализа опытных данных		
ПКС - 11 Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности					
ИД-1– Виды систем земледелия, их преимущества и недостатки	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в знании видов систем земледелия, их преимущества и недостатки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в знании видов систем земледелия, их преимущества и недостатки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в знании видов систем земледелия, их преимущества и недостатки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в знании видов систем земледелия, их преимущества и недостатки	Доклады, опрос, тестирования
ИД-2– Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в умении вести расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в умении вести расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в умении вести расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств за-	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в умении вести расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты рас-	Доклады, опрос, тестирования

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
			щиты растений, новых сортов	тений, новых сортов	
ИДЗ– Определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей, Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки во владении определении направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей, Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами во владении определении направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей, Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами во владении определении направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей, Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов во владении определении направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей, Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Доклады, опрос, тестирования

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

7.3.1 Оценочные средства по компетенции «ПКС-4Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта»

7.3.1.1 Для текущего контроля по компетенции «ПКС-4Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта»

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.)

Тесты:

№1 (Балл 1)

Наука, занимающаяся изучением сортов культурных растений; составная часть селекции растений. Она изучает происхождение сортов и закономерности их географическое распространения, изменчивость морфологические признаков, биологических и технических свойств, хозяйственную ценность сортов применительно к различным районам культивирования.

Ответ: сортоведение (без учета регистра)

№2 (1)

Совокупность культурных растений с определенными, сохраняющимися в поколениях биологическими и хозяйственными признаками, которая создана человеком и используется как средство производства в сельском хозяйстве.

Ответ: сорт (без учета регистра)

№3 (1)

Группа культурных растений, которые в результате селекции обладают определенным набором характеристик (полезных или декоративных), сходных по хозяйственно-биологическим свойствам и морфологическим признакам, отобранных и размноженных для возделывания в соответствующих природных и производственных условиях с целью повышения урожайности и качества продукции.

Ответ: сорт (без учета регистра)

Рубежная контрольная работа (для заочной формы обучения)

7.3.1.2 Для промежуточного контроля по компетенции «ПКС-4Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта»

Вопросы к экзамену:

1. Дать определение понятию сорта, гибрида, как объектам селекции и семеноводства.
2. Генетическая структура сорта-линии.
3. Генетическая структура сорта-популяции
4. Генетическая структура сортов-гибридов.
5. Генетическая структура сортов-классов.
6. Генетическая структура чистых и моногамных сортов.
7. Значение, распространение и систематика ячменя.
8. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков ячменя.
9. Характеристика возделываемых сортов ячменя по хозяйственно-ценным признакам.
10. Апробационные признаки ячменя.
11. Методы отбора и анализ апробационного снопа ячменя, документация.

12. Значение, распространение и систематика пшеницы.
13. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков ячменя.
14. Характеристика возделываемых сортов пшеницы по хозяйственно-ценным признакам.
15. Основные апробационные признаки пшеницы.
16. Методика отбора и анализ апробационного снопа пшеницы, документация.
17. Морфо-биологические особенности риса.
18. Характеристика сортов риса по хозяйственно-ценным признакам.
19. Апробационные признаки риса.
20. Методика апробации и анализ апробационного снопа риса, документация.

7.3.2 Оценочные средства по компетенции «ПКС – 3 Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)»

7.3.2.1 Для текущего контроля по компетенции «ПКС – 3 Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)»

Тематика рефератов (докладов) по курсу:

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

Тесты:

№1 (1)

По происхождению сорта делятся на

- 1 ☒ местные
- 2 ☒ селекционные
- 3 ☐ народные
- 4 ☐ интродуцированные

№2 (1)

Совокупность большого числа различных генотипов наследственно неоднородных растений. смесь разных линий называется

- 1 ☐ сорт-гибрид
- 2 ☐ сорт-линия
- 3 ☒ сорт-популяция
- 4 ☐ сорт-клон
- 5 ☐ сорт-мутант
- 6 ☐ многолинейный сорт
- 7 ☐ сортосмесь

№3 (1)

Потомство одного гомозиготного самоопыляющегося растения. Такие сорта состоят из однородных генотипов и называются

- 1 ☐ сорт-гибрид
- 2 ☒ сорт-линия
- 3 ☐ сорт-популяция
- 4 ☐ сорт-клон
- 5 ☐ сорт-мутант
- 6 ☐ многолинейный сорт
- 7 ☐ сортосмесь

№4 (1)

Потомство первого поколения от скрещивания самоопыленных (инбредных) линий. Это популяция полученная от скрещивания 3-4 линий. Растения все гетерозиготны, и практически состоят из одинаковых Генотипов. В первом поколении проявляется наивысший гетерозис. такие сорта называются

- 1 ☒ сорт-гибрид

- 2 ☐ сорт-линия
- 3 ☐ сорт-популяция
- 4 ☐ сорт-клон
- 5 ☐ сорт-мутант
- 6 ☐ многолинейный сорт
- 7 ☐ сортосмесь

Рубежная контрольная работа (для заочной формы обучения)

7.3.2.2 Для промежуточного контроля по компетенции «ПКС – 3 Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)»

Вопросы к экзамену:

Значение, распространение и систематика сои.

1. Биологические особенности и генетика признаков сои.
2. Характеристика сортов сои по хозяйственно-ценным признакам.
3. Апробационные признаки сои.
4. Методика апробации и анализ пробы бобов у сои.
5. Значение, распространение и систематика кукурузы.
6. хозяйственно-ценные признаки кукурузы.
7. Апробационные признаки кукурузы.
8. методы полевого обследования участков гибридизации кукурузы.
9. Характеристика возделываемых гибридов кукурузы.
10. Значение, распространение и систематика подсолнечника.
11. Характеристика возделываемых сортов и гибридов подсолнечника.
12. Апробационные признаки подсолнечника
13. Методика апробации и анализ пробы семян подсолнечника
14. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков гороха
15. Характеристика возделываемых сортов гороха по хозяйственно-ценным признакам.
16. Апробационные признаки гороха
17. Методы отбора и анализ апробационного снопа гороха, документация.
18. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков клеверины
19. Характеристика возделываемых гибридов и сортов клеверины по хозяйственно-ценным признакам.

7.3.3 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»

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

Тематика рефератов (докладов) по курсу:

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

Тесты:

№1 (1)

Потомство первого поколения от скрещивания самоопыленных (инбредных) линий. Это популяция полученная

от скрещивания 3-4 линий. Растения все гетерозиготны, и практически состоят из одинаковых Генотипов. В первом поколении проявляется наивысший гетерозис. такие сорта называются

- 1 ☒ сорт-гибрид
- 2 ☐ сорт-линия
- 3 ☐ сорт-популяция
- 4 ☐ сорт-клон
- 5 ☐ сорт-мутант
- 6 ☐ многолинейный сорт
- 7 ☐ сортосмесь

№2 (1)

Механическое объединение в определенных соотношениях чистых сортов. Состоят из разных генотипов, неоднородны, используются в кормопроизводстве и называется

- 1 ☐ сорт-гибрид
- 2 ☐ сорт-линия
- 3 ☐ сорт-популяция
- 4 ☐ сорт-клон
- 5 ☐ сорт-мутант
- 6 ☐ многолинейный сорт
- 7 ☒ сортосмесь

Рубежная контрольная работа (для заочной формы обучения)

7.3.3.2 Для промежуточного контроля по компетенции «ПКС-7 Способен подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных»

Вопросы к экзамену:

- 1. Апробационные признаки клещевины.
- 2. Методы отбора и анализ апробационного образцов клещевины, документация.
- 3. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков льна
- 4. Характеристика возделываемых гибридов и сортов льна по хозяйственно-ценным признакам.
- 5. Апробационные признаки льна.
- 6. Методы отбора и анализ апробационного образцов льна, документация.
- 7. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков хлопчатника
- 8. Характеристика возделываемых гибридов и сортов хлопчатника по хозяйственно-ценным признакам.
- 9. Апробационные признаки хлопчатника.
- 10. Методы отбора и анализ апробационного образцов хлопчатника, документация.
- 11. Биологические особенности и генетика хозяйственно-ценных и апробационных признаков сорго
- 12. Характеристика возделываемых гибридов и сортов сорго по хозяйственно-ценным признакам.
- 13. Апробационные признаки сорго.
- 14. Методы отбора и анализ апробационного образцов сорго, документация.
- 15. Апробационные и сортовые признаки альстромерии.
- 16. Описание и идентификация возделываемых сортов альстромерии
- 17. Апробационные и сортовые признаки фрезии.
- 18. Описание и идентификация возделываемых сортов фрезии
- 19. Апробационные и сортовые признаки герберы.
- 20. Описание и идентификация возделываемых сортов герберы

7.3.4 Оценочные средства по компетенции «ПКС -11 Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом при-

родно-экономических условий ее деятельности»

7.3.4.1 Для текущего контроля по компетенции «ПКС -11 Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности»

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

Тема. Происхождение и распространение гороха, его видовой состав. Народно-хозяйственное значение культуры. Цели и задачи селекции гороха. Исходный материал, методика и техника селекционного процесса. Достижения селекции.

Тесты:

№1 (1)

Смесь биологически неоднородных, но морфологически одинаковых линий. Существуют у самоопылителей. Это смесь изогенных линий, т.е. отличающиеся по одному гену. они называются

- 1 ☐ сорт-гибрид
- 2 ☐ сорт-линия
- 3 ☐ сорт-популяция
- 4 ☐ сорт-клон
- 5 ☐ сорт-мутант
- 6 ☒ многолинейный сорт
- 7 ☐ сортосмесь

№2 (1)

Относительно наследственно устойчивая форма данного вида, свойственная определенным почвенно-климатическим условиям и приспособленная отбором существованию в этих условиях.

- 1 ☐ сорт
- 2 ☐ сортотип
- 3 ☒ экотип
- 4 ☐ фенотип

Рубежная контрольная работа (для заочной формы обучения)

7.3.4.2 Для промежуточного контроля по компетенции «ПКС -11 Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности»

Вопросы к экзамену

- 1. Апробационные и сортовые признаки видов пиона.
- 2. Описание и идентификация возделываемых сортов пиона
- 3. Апробационные и сортовые признаки видов пиона древовидного.
- 4. Описание и идентификация возделываемых сортов пиона древовидного
- 5. Апробационные и сортовые признаки хризантемы.
- 6. Описание и идентификация возделываемых сортов хризантемы
- 7. Апробационные и сортовые признаки лилии.
- 8. Описание и идентификация возделываемых сортов лилии
- 9. Апробационные и сортовые признаки гортензии.
- 10. Описание и идентификация возделываемых сортов гортензии
- 11. Апробационные и сортовые признаки гиппеаструма.
- 12. Описание и идентификация возделываемых сортов гиппеаструма
- 13. Апробационные и сортовые признаки пеларгонии.
- 14. Описание и идентификация возделываемых сортов пеларгонии
- 15. Апробационные и сортовые признаки флокса метельчатого.
- 16. Описание и идентификация возделываемых сортов флокса метельчатого
- 17. Апробационные и сортовые признаки хеномелеса.
- 18. Описание и идентификация возделываемых сортов хеномелеса
- 19. Апробация декоративных культур. Методика проведения апробации.

20. Апробация декоративных культур.

21. Составление документов на сортовые посевы

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

1. Соотнесите уровень ploидности и виды озимой пшеницы: <table><tr><td>1) T. monococcum,</td><td>а) 28</td></tr><tr><td>2) T. aestivum,</td><td>б) 42</td></tr><tr><td>3) T. durum,</td><td>в) 14</td></tr><tr><td>4) T. Timonovum</td><td>г) 56</td></tr></table>	1) T. monococcum,	а) 28	2) T. aestivum,	б) 42	3) T. durum,	в) 14	4) T. Timonovum	г) 56	2. Число колосков в колосе, приходящиеся на 10 см длины колосового стержня называется ____
1) T. monococcum,	а) 28								
2) T. aestivum,	б) 42								
3) T. durum,	в) 14								
4) T. Timonovum	г) 56								
3. Какая форма колоса представлена на рисунке?  А) цилиндрическая Б) веретеновидная, В) пирамидальная, Г) булавовидная Д) слабобулавовидная	4. Какое расположение остей представлено на рисунке?  А) на верхушке колоса Б) на 1/2 колоса В) на 1/4 колоса Г) на 3/4 колоса Д) по всей длине колоса								
5. Определите форму зубца колосковой чешуи.  А) острый Б) клювовидный В) тупой	6. Как называется форма зубца, представленная на фото  А) _____ Б) _____								

Г) отогнутый назад	
7. Плечо колосковой чешуи называют _____, когда с зубцом колосковой чешуи оно образует тупой угол ($> 90^0$)	8. Ширина плеча сорта Есаул 2 мм. К какой группе по ширине плеча он относится? А) широкое Б) узкое 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

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 в конструкторе тестов адаптивной структуры тестирования (Индиго) 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.

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

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

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

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

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала).

Рефераты (доклады)

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

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

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

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

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

Оценка «хорошо» - основные требования к реферату выполнены, но при этом 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. Объем 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 боль-

шей 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 мате-

риала, демонстрируется недостаточные знания по генетике. Показываются поверхностные знания вопроса, а имеющиеся практические навыки с трудом позволяют решать конкретные задачи из области агрономии. При ответе на вопросы экзаменуемый не проявляет творческих способностей. В ответах допускаются нарушения норм литературной речи.

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

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Зеленский Г.Л. Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям «Методы определения признаков качества селекционного материала» для студентов агрономических специальностей / Зеленский Г.Л., Казакова В.В., Кабанова Е.М., Янченко В.А. – Краснодар, КубГАУ, 2008. – 22 с. <http://doc.knigi-x.ru/22kulturologiya/439442-1-1-cel-zadachi-osvoeniya-disciplini-celyu-osvoeniya-disciplini-sortovedenie-aprobaciya-selskohozyaystvennih.php>
2. Зеленский Г.Л. Сортовые признаки сельскохозяйственных культур. // Зеленский Г.Л., Аистова Ю.Т., Казакова В.В., Кабанова Е.М., Янченко В.А., Ефремова В.В., Репко Н.В. Учебное пособие для биологических специальностей высших учебных заведений. В трех частях. – Краснодар, 2011-2015. <https://zzapomni.com/kubgau-krasnodar/zelenskiy-sortovye-priznaki-selsko-2011-5436>
3. Шаманин В.П. Общая селекция и сортоведение полевых культур. Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2006. – 400 с. https://www.studmed.ru/shamanin-vp-truschenko-ayu-obshchaya-selekciya-i-sortovedenie-polevyh-kultur_50867beef23.html
3. Казакова В.В. Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур: учеб. пособие / В.В. Казакова, В.А. Янченко. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 111 с. <https://search.rsl.ru/ru/record/01009721070>

Дополнительная учебная литература

1. Гуляев Г.В. Частная селекция полевых культур. – М.: КолосС, 2007 https://www.studmed.ru/gulyaev-rv-guzhov-yul-selekciya-i-semenovodstvo-polevyh-kultur_a9fc69c34d5.html
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>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

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. 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, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети

"Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень программного обеспечения

	Наименование	Краткое описание
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

	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/
2	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
3	Консультант Плюс	Правовая	https://www.consultant.ru/

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	2	3	4

1	Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур	Помещение №710 ГУК, посадочных мест — 36; площадь — 55,2 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. 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. Помещение №741 ГУК, площадь — 52,6 кв. м.; Инновационная лаборатория генетики, селекции и контрольно-семенного анализа (кафедры генетики, селекции и семеноводства), холодильник — 1 шт.; лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 7 шт.; микроскоп — 5 шт.; шкаф лабораторный — 4 шт.; весы — 4 шт.; инкубатор — 1 шт.; стол лабораторный — 1 шт.; измельчитель — 1 шт.; встряхиватель — 1 шт.; пурка — 1 шт.; тестомесилка — 1 шт.; диафаноскоп — 1 шт.; мельница — 1 шт.; термостат — 4 шт.); технические средства обучения (экран — 1 шт.; видео/фото камера — 1 шт.; компьютер персональный — 1 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель). Программное обеспечение: Windows, Office. Помещение №713 ГУК, посадочных мест — 28; площадь — 36,4 кв. м.; учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение №603 ГУК, посадочных мест — 28; площадь — 36,4 кв. м.; помещение для самостоятельной работы обучающихся. технические средства обучения (принтер — 1 шт.; сетевое оборудование — 1 шт.; компьютер персональный — 9 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель). Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
---	--	--	--

		Помещение №540 ГУК, площадь — 35 кв. м; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 1 шт.; микроскоп — 35 шт.; шкаф лабораторный — 4 шт.; весы — 2 шт.; термостат — 1 шт.); технические средства обучения (компьютер персональный — 1 шт.). программное обеспечение: Windows, Office.	
--	--	---	--

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 зрения</i>	– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – 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.; - 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.
<i>С нарушением слуха</i>	– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; - 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.
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	– 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.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; - 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.

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, прочитать 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 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, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный 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, опорные 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 заранее 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 (говорения, 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.