

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

Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции

Направление подготовки
35.04.04 Агрономия

Направленность
«Селекция и семеноводство »

Уровень высшего образования
Магистратура

Форма обучения
Очная

Краснодар
2020

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

Автор:

д. б. н., профессор



С.В. Гончаров

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры генетики, селекции и семеноводства от 02 марта 2020 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой генетики,

селекции и семеноводства

д. б. н., профессор



С.В. Гончаров

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

Председатель

методической комиссии

к.с-х.н., доцент



Т.Я. Бровкина

Руководитель

основной профессиональной

образовательной программы

Доктор биол. наук, зав.

кафедрой генетики, селекции

и семеноводства



С.В. Гончаров

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции» является формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков по изменчивости и наследуемости признаков качества, методов оценки и отбора желаемых форм в процессе селекции важнейших сельскохозяйственных культур.

. В процессе изучения дисциплины «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции » решаются следующие задачи:

- сформировать способность понимать сущность генетики признаков качества важнейших сельскохозяйственных культур и классификацию материала по качеству;
- сформировать способность обосновано выбирать методы оценки признаков качества и методы селекции на качество продукции, грамотно интерпретировать полученные результаты.

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

В результате освоения дисциплины «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от № 708 от 26.07.2017.

Типы задач профессиональной деятельности выпускника:

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

В результате освоения дисциплины «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции» формируются следующие компетенции:

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

ПКС-1 Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии;

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 - 13 Способен обосновать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации

ПКС – 17 Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции» является частью, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.04.04 «Агрономия» направленность «Селекция и семеноводство».

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	35	-
— лекции	18	-
— практические	16	-
- лабораторные	-	-
— внеаудиторная		-
— зачет	1	-
— экзамен		-
— защита курсовых работ (проектов)		-
Самостоятельная работа в том числе:	73	-
— курсовая работа (проект)*		-
— прочие виды самостоятельной работы	73	-
Итого по дисциплине	108	-

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практиче- ские занятия	Лаборатор- ные занятия	Самосто- тельная работа
1	Признаки качества сельскохозяйственной продукции.	УК-2 ПКС-1 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-17 ПКС-13	3	2		нет	6
2	Селекция зерновых культур на качество продукции. Пшеница – муко-мольные и хлебопекарные качества.	УК-2 ПКС-1 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-17 ПКС-13	3	2	2		8
3	Селекция зерновых культур на качество продукции. Методы оценки и отбора в селекции пшеницы.	УК-2 ПКС-1 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-17 ПКС-13	3	2	2		8
4	Селекция зерновых культур на качество продукции: три-тикале, ячмень, кукуруза.	УК-2 ПКС-1 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-17 ПКС-13	3	2	2		8
5	Селекция крупяных культур на качество продукции: рис	УК-2 ПКС-1 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-17 ПКС-13	3	2	2		8
6	Селекция крупя-	УК-2	3	2	2		8

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практиче- ские занятия	Лаборатор- ные занятия	Самостоя- тельная работа
	ных культур на ка- чество продукции: ячмень, пшеница, овес	ПКС-1 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-17 ПКС-13					
7	Селекция маслич- ных культур на ка- чество продукции. Подсолнечник – качество масла и кондитерского сы- рья	УК-2 ПКС-1 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-17 ПКС-13	3	2	2		10
8	Селекция маслич- ных культур на ка- чество продукции. Рапс – качество масла и шрота	УК-2 ПКС-1 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-17 ПКС-13	3	2	2		8
9	Особенности се- лекции на качество продукции гибри- дов первого поко- ления	УК-2 ПКС-1 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-17 ПКС-13	3	2	2		9
	Итого:			18	16		73

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

Селекция на качество сельскохозяйственных растений: метод.указания для са-
мостоятельной работы аспирантов / сост. С.В. Гончаров. – Краснодар, 2015.

– 21

с.

<https://kubsau.ru/upload/iblock/17c/17c85b8c3da328149710e399973659de.pdf>

Гончаров С.В. Частная селекция. Полевые культуры: учебное пособие /С.В.
Гончаров – Краснодар, КубГАУ, 2017. – 142 с.
<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=4519>.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
3	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
3	Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции
3, 4	Научно-исследовательская работа
4	Преддипломная практика
ПКС-1 – Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	
1	Эволюция культурных растений
1, 2	Частная селекция сельскохозяйственных и декоративных культур
2, 3	Биометрия
2	Перспективные направления создания сортов
2	Семеноведение и основы патентоведения селекционных достижений
3	Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции
4	Преддипломная практика
4	Научно-исследовательская работа
ПКС-3 – Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	
1	Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур
2	Перспективные направления создания сортов
2	Частная селекция и семеноведение редких и овощных культур

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
3	Прикладные аспекты селекции на устойчивость к болезням и вредителям
3	Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции
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	Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции
3	Прикладные аспекты селекции на устойчивость к болезням и вредителям
4	Преддипломная практика
ПКС - 13 Способен обосновать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	
1	Инновационные технологии в агрономии
2	Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции
4	Преддипломная практика
3	Технологическая практика
3,4	НИР
4	ГИА
ПКС – 17 Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
2	Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции
4	Преддипломная практика
3	Технологическая практика
3,4	НИР
4	ГИА

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	
УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
ИД-1: Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Фрагментарные представления о разработке концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Неполные представления о разработке концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о разработке концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Сформированный представления о разработке концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Реферат, опрос
ИД-2 Способен видеть	Фрагментарное умение	Несистематическое умение	В целом успешное, но	Сформированное умение	Опрос, Реферат

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	содержащее отдельные пробелы умение видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	
ИД-3: Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	Фрагментарное умение формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	Несистематическое умение формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	Сформированное умение формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	Реферат, опрос
ИД-4: Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Фрагментарное умение координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Несистематическое умение координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Сформированное умение координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Реферат, опрос

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
сами			мыми ресурсами		
ИД-5: Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Фрагментарное умение представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Несистематическое умение представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Сформированное умение представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Реферат, опрос
ИД-6: Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Фрагментарное умение предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Несистематическое умение предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Сформированное умение предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Реферат, опрос
ПКС-1 – Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии					
ИД-1: Научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных	Фрагментарные представления о достижениях и опыте передовых отече-	Неполные представления о достижениях и опыте передовых отече-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представле-	Сформированный представления о о достижениях и опыте передов-	Реферат, опрос

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
безных организаций в области растениеводства.	ственных и зарубежных организаций в области растениеводства	ственных и зарубежных организаций в области растениеводства	ния о достижениях и опыте передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	ственных и зарубежных организаций в области растениеводства	
ИД-2: Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет;	Фрагментарное умение вести поиск информации, в том числе с использованием сети Интернет	Несистематическое умение вести поиск информации, в том числе с использованием сети Интернет	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение вести поиск информации, в том числе с использованием сети Интернет	Сформированное умение вести поиск информации, в том числе с использованием сети Интернет	Реферат, опрос
ИД-3: уметь осуществлять критический анализ полученной информации.	Фрагментарное умение осуществлять критический анализ полученной информации	Несистематическое умение осуществлять критический анализ полученной информации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять критический анализ полученной информации	Сформированное умение осуществлять критический анализ полученной информации	Реферат, опрос
ИД-4: Вести информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологий), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Фрагментарное умение вести информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологий), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Несистематическое умение вести информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологий), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение вести информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологий), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Сформированное умение вести информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологий), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Опрос, Реферат

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
			ственных культур		
ПКС-3 – Способен осуществлять организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)					
ИД-1: Знает виды и методика проведения учетов и наблюдений в опыте	Фрагментарные представления о видах и методиках проведений учетов и наблюдений в опыте	Неполные представления о видах и методиках проведений учетов и наблюдений в опыте	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о видах и методиках проведений учетов и наблюдений в опыте	Сформированный представления о видах и методиках проведений учетов и наблюдений в опыте	Реферат, опрос
ИД-2: Знает современные технологии обработки и представления экспериментальных данных	Фрагментарное знание современных технологий обработки и представления экспериментальных данных	Несистематическое знание современных технологий обработки и представления экспериментальных данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание современных технологий обработки и представления экспериментальных данных	Сформированное знание современных технологий обработки и представления экспериментальных данных	Реферат, опрос
ИД-3: Умеет осуществлять критический анализ полученной информации	Фрагментарное умение осуществлять критический анализ полученной информации	Несистематическое умение осуществлять критический анализ полученной информации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять критический анализ полученной информации	Сформированное умение вести осуществлять критический анализ полученной информации	Реферат, опрос
ИД-4: Умеет организовывать закладку полевых опытов и прове-	Фрагментарное умение организовывать закладку полевых опы-	Несистематическое умение организовывать закладку полевых опы-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Сформированное умение организовывать закладку полевых опы-	Опрос, Реферат

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
дение их в соответствии с методикой опытного дела	тров и проведение их в соответствии с методикой опытного дела	тров и проведение их в соответствии с методикой опытного дела	ние организовывать за-кладку полевых опытов и проведение их в соответствии с методикой опытного дела	тров и проведение их в соответствии с методикой опытного дела	
ИД-5: Умеет организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах	Фрагментарное умение организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах	Несистематическое умение организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах	Сформированное умение организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах	Реферат, опрос
ИД-6: Умеет пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов	Фрагментарное умение пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов	Несистематическое умение пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов	Сформированное умение пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов	Опрос, Реферат
ИД-7: Умеет вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	Фрагментарное умение вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	Несистематическое умение вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	Сформированное умение вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	Опрос, Реферат

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ла	ла	ла	ствии с требованиями методики опытного дела		
ИД-8: Умеет обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики	Фрагментарное умение обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики	Несистематическое умение обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики	Сформированное умение обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики	Опрос, Реферат
ИД-9: Умеет организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов в условиях производства	Фрагментарное умение организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов в условиях производства	Несистематическое умение организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов в условиях производства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов в условиях производства	Сформированное умение организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов в условиях производства	Опрос, Реферат
ИД-10: Умеет обрабатывать результаты, полученные в	Фрагментарное умение обрабатывать результаты,	Несистематическое умение обрабатывать результаты,	В целом успешное, но содержащее отдельные	Сформированное умение обрабатывать результаты,	Опрос, Реферат

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
опытах с использованием методов математической статистики	полученные в опытах с использованием методов математической статистики	полученные в опытах с использованием методов математической статистики	пробелы умение обрабатывать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики	полученные в опытах с использованием методов математической статистики	
ПКС-4 Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта					
ИД-1: Знает виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Фрагментарные представления о видах и характеристиках земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции	Неполные представления о видах и характеристиках земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о видах и характеристиках земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции	Сформированный представления о видах и характеристиках земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции	Реферат, опрос
ИД-2: Умеет разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны	Фрагментарное умение разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны	Несистематическое умение разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны	Сформированное умение разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны	Реферат, опрос
ИД-3: Умеет разрабатывать систему ме-	Фрагментарное разрабатывать систему ме-	Несистематическое умение разрабатывать систему ме-	В целом успешное, но содержащее	Сформированное умение разрабатывать систему ме-	Реферат, опрос

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
роприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	му мероприятия по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	отдельные пробелы умение разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	
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	Опрос, Реферат
ИД-5: Умеет сделать обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономиче-	Фрагментарное умение сделать обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-	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 с учетом природно-	Сформированное умение сделать обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-	Реферат, опрос

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
сских условий ее деятельности	экономических условий ее деятельности	экономических условий ее деятельности	ной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	экономических условий ее деятельности	
ИД-6: умеет оптимизировать структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	Фрагментарное умение оптимизировать структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	Несистематическое умение оптимизировать структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оптимизировать структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	Сформированное умение оптимизировать структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	Реферат, опрос

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

ИД1 – Методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в знании методов расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в знании методов расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в знании методов расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в знании методов расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур	опрос, дискуссия, доклад
---	---	--	---	---	--------------------------

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ИД2– Определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в умении определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в умении определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме, умении определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	Доклад, опрос
ИД3– Обоснование специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в обосновании специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Имеется минимальный набор базовых навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в обосновании специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в обосновании специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в обосновании специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	
ПКС – 17 Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции					
ИД-1 - Разработка	Неумение разрабаты-	Фрагментарное уме-	В целом успешное, но	Успешное и системати-	Кейс - зада-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	вать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	ние разрабатывать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	частичное умение разрабатывать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	ческое умение разрабатывать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	ния

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

Материалы для оценки знаний, умений, навыков подготовлены в соответствии с ПлКубГАУ 2.2.4 «Фонд оценочных средств»

Тестовые задания представлены по 6 базовым темам курса тестирования «Индиго» indigo.kubsau.ru

7.3.1 Оценочные средства по компетенции УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

7.3.1.1 Для текущего контроля по компетенции УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Темы рефератов, рекомендуемые к написанию:

1. Достижения мировой селекции на качество продукции по пшенице.
2. Достижения мировой селекции на качество продукции по тритикале.

3. Достижения мировой селекции на качество продукции по ячменю.

Вопросы на зачет по дисциплине «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции».

1. Пшеница - важнейшие признаки качества.
2. Взаимодействие генотип-среда в проявлении признаков качества пшеницы
3. Методы определения качества зерна.
4. Хлебопекарные и мукомольные свойства пшеницы.
5. Селекция на повышенное содержание белка.

7.3.2 Оценочные средства по компетенции ПКС-1 – Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии

7.3.2.1 Для текущего контроля по компетенции ПКС-1 – Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно- информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии

Темы рефератов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции»:

1. Достижения мировой селекции на качество продукции по подсолнечнику.
2. Достижения мировой селекции на качество продукции по сое.
3. Достижения мировой селекции на качество продукции по сахарной свекле.

Вопросы на зачет по дисциплине «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции».

1. Направления и достижения селекции риса.
2. Содержание амилозы и качество рисовой крупы.
3. Длиннозерный и круглозерный рис.
4. Признаки качества и направления селекции овса.
5. Ингибиторы трипсина и селекция сои.

7.3.3 Оценочные средства по компетенции ПКС-3 – Способен осуществлять организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)

7.3.3.1 Для текущего контроля по компетенции ПКС-3 – Способен осуществлять организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)

Темы рефератов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции»:

1. Использование возвратных скрещиваний в селекции на качество продукции.
2. Вклад ВНИИМК в селекцию подсолнечника на качество масла.

Вопросы на зачет по дисциплине «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции».

1. Признаки качества в селекции картофеля.
2. Качество растительного масла. Незаменимые жирные кислоты.
3. Стойкость масла к окислению и генетика определяющих ее признаков.
4. Селекция рапса типа "00" и "000".
5. Токоферолы, их формы и значение.
6. Сахарная кукуруза: признаки качества и селекция.

7.3.4 Оценочные средства по компетенции ПКС-4 – Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта

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

Темы рефератов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции»:

1. Достижения мировой селекции на качество продукции по подсолнечнику.

2. Достижения мировой селекции на качество продукции по сое.
3. Достижения мировой селекции на качество продукции по сахарной свекле.

Вопросы на зачет по дисциплине «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции».

1. Особенности проявления признаков качества у гибридов первого поколения.
2. Селекция кормовых культур на качество.
3. Кондитерский подсолнечник - содержание и качество белка.
4. Достижения селекции на качество продукции масличных культур.
5. Новые методы селекции и их в повышении качества сельхозпродукции.
6. Достижения мировой и отечественной селекции на качество.

7.3.5 Оценочные средства по компетенции ПКС-13 – Способен обосновать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации; ПКС – 17 Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции

7.3.5.1 Для текущего контроля по компетенции ПКС-13 – Способен обосновать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации ; ПКС – 17 Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции

Темы рефератов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции»:

1. Достижения мировой селекции на качество продукции по кукурузе.
2. Достижения мировой селекции на качество продукции по рису.
3. Достижения мировой селекции на качество продукции по рапсу.

Вопросы на зачет по дисциплине «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции».

1. Задачи и направления селекции на повышение качества сельскохозяйственной продукции.
2. Качество белка.
3. Незаменимые аминокислоты.
4. Направления селекции тритикале и требования к качеству продукции.

5. Селекция пивоваренного ячменя.
6. Признаки качества зерна твердой пшеницы.
7. Генетика повышенного содержания лизина у кукурузы.
8. Селекция высоколизиновой кукурузы

Заключительный контроль

Заключительный контроль (промежуточная аттестация) подводит итоги изучения дисциплины «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции». Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен зачет.

Вопросы на зачет по дисциплине «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции».

1. Пшеница - важнейшие признаки качества.
2. Взаимодействие генотип-среда в проявлении признаков качества пшеницы
3. Методы определения качества зерна.
4. Хлебопекарные и мукомольные свойства пшеницы.
5. Селекция на повышенное содержание белка.
6. Задачи и направления селекции на повышение качества сельскохозяйственной продукции.
7. Качество белка.
8. Незаменимые аминокислоты.
9. Направления селекции триитикале и требования к качеству продукции.
10. Селекция пивоваренного ячменя.
11. Признаки качества зерна твердой пшеницы.
12. Генетика повышенного содержания лизина у кукурузы.
13. Селекция высоколизиновой кукурузы
14. Направления и достижения селекции риса.
15. Содержание амилозы и качество рисовой крупы.
16. Длиннозерный и круглозерный рис.
17. Признаки качества и направления селекции овса.
18. Ингибиторы трипсина и селекция сои.
19. Признаки качества в селекции картофеля.
20. Качество растительного масла. Незаменимые жирные кислоты.
21. Стойкость масла к окислению и генетика определяющих ее признаков.
22. Селекция рапса типа "00" и "000".
23. Токоферолы, их формы и значение.
24. Сахарная кукуруза: признаки качества и селекция.
25. Особенности проявления признаков качества у гибридов первого поколения.
26. Селекция кормовых культур на качество.

27. Кондитерский подсолнечник - содержание и качество белка.
28. Достижения селекции на качество продукции масличных культур.
29. Новые методы селекции и их в повышении качества сельхозпродукции.
30. Достижения мировой и отечественной селекции на качество.

Вопросы, выносимые на зачет, доводятся до сведения магистрантов за месяц до сдачи зачета.

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

Контроль освоения дисциплины «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции» проводится согласно с Положением системы менеджмента качества нормативный акт университета ПлКубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестации обучающихся».

Реферат (доклад) – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление.

Задачи реферата (доклада):

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 (доклада) должен содержать аргументированное изложение определенной темы.

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

Критериями оценки реферата(доклада) 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.

Заключительный контроль (промежуточная аттестация) подводит итоги изучения дисциплины «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции». Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен зачет.

Критерии оценки ответа на зачете по дисциплине «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции»:

Отлично. Оценки «отлично» заслуживают ответы, в которых полно и логично демонстрируются глубокие знания отечественной и зарубежной практики в целом в области генетического мониторинга в экологии. При ответе на вопросы экзаменующийся 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 генетическому мониторингу в экологии. Демонстрируются знания отечественной и зарубежной практики в области экологии. 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, демонстрируется недостаточные знания по генетическому мониторингу в экологии. Показываются поверхностные знания вопроса, а имеющиеся практические навыки с трудом позволяют решать конкретные задачи из области экологии. При ответе на вопросы экзаменующийся 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 по генетическому мониторингу в экологии.. При ответе на вопросы экзаменующийся не демонстри-

рут определённой системы знаний по соответствующему вопросу. В ответах допускаются нарушения норм литературной речи.

Оценки «зачтено» и «незачтено» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «незачтено» — параметрам оценки «неудовлетворительно».

Контроль освоения дисциплины «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции» проводится в соответствии с ПлКубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Гончаров С.В. Частная селекция. Полевые культуры: учебное пособие /С.В. Гончаров – Краснодар, КубГАУ, 2017. – 142 с.
<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=4519>
2. Пыльнев В.В., Коновалов Ю.Б., Хупацария Т.И. Частная селекция полевых культур. – М.: Коллес, 2005 г., 552 с.
<https://e.lanbook.com/book/72996>
3. Казарцева А.Т., Шеуджен А.Х., Нещадим Н.Н. Эколо-генетические и агрохимические основы повышения качества зерна. Майкоп, 2004 П.Б.

Дополнительная литература:

4. Каталог – сорта и гибриды масличных культур, технологий возделывания и средств механизации – ВНИИМК. Краснодар, 2019 г.
https://vniimk.ru/upload/documents/VNIIMK_katalog_Sent 2019 8_compressed.pdf
5. Гончарова Ю.К., Харитонов Е.М. Генетические основы повышения продуктивности риса: Монография. – Краснодар: ФГБНУ ВНИИ риса. Просвещение-Юг, 2015. – 314 с.
https://www.rfbr.ru/rffi/ru/books/o_1940002
6. Список сайтов учреждений-оригинаторов:
<http://www.vniimk.ru/>
<http://www.kniish.ru/>
<http://www.lgseeds.ru/>
<http://www.limagrain.ru/>

<http://www.isa.com>

<http://www.gosort.ru/gosreestr>

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

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

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов. Положение университета ПлКубГАУ 2.5.1 – 2017. Утв. ректором КубГАУ 28.08.2017 г. Режим доступа:

<https://www.kubsau.ru/upload/university/docs/pol/30.pdf>

2. 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 лицензионного 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	КонсультантПлюс	Правовая	https://www.consultant.ru/

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине в соответствии В ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению 35.04.04 Агрономия

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	4	5
1	Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции	Помещение №631 ГУК, посадочных мест — 50; площадь — 67,9 кв. м; учебная аудитория для проведения учебных занятий. специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных по-	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	<p>собий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №711 ГУК, посадочных мест — 26; площадь — 52,1 кв. м.; учебная аудитория для про- ведения учебных занятий. специализированная мебель (учебная доска, учеб- ная мебель); технические средства обучения, наборы демонст- рационного оборудования и учебно-наглядных по- собий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №713 ГУК, посадочных мест — 28; площадь — 36,4 кв. м.; учебная аудитория для про- ведения учебных занятий специализированная мебель (учебная доска, учеб- ная мебель); технические средства обучения, наборы демонст- рационного оборудования и учебно-наглядных по- собий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №726 ГУК, посадочных мест — 24; площадь — 52,6 кв. м.; помещение для самостоя- тельной работы обучающихся. технические средства обучения (принтер — 1 шт.; сервер — 1 шт.; компьютер персональный — 12 шт.; телевизор — 1 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно- образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, спе- циализированное лицензионное и свободно распро- страняемое программное обеспечение, предусмот- ренное в рабочей программе</p>	
--	--	--