

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

ФАКУЛЬТЕТ АГРОХИМИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
агрохимии и защиты растений,
доцент



И. А. Лебедевский

Рабочая программа дисциплины

**СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБРАЗОВАНИИ**

Направление подготовки
35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность
Защита растений
(программа аспирантуры)

Уровень высшего образования
Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
Очная, заочная

**Краснодар
2021**

Рабочая программа дисциплины «Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 18 августа 2014 г. №1017.

Автор:

доктор экон. наук,
канд. техн. наук, профессор



Е.В. Луценко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры компьютерных технологий и систем от 24 мая 2021 г., протокол № 10.

И.о. заведующего кафедрой
канд. техн. наук, доцент



Т.В. Лукьяненко

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрохимии и защиты растений, протокол № 9 от 24 мая 2021 г.

Председатель
методической комиссии
канд. биол. наук, доцент



Н.А. Москалева

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
канд. биол. наук, профессор



Т.Е. Анцупова

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании» является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков по использованию современных мировых, российских и вузовских информационно-коммуникационных технологий и ресурсов в научно-исследовательской деятельности и образовании.

Задачи

– освоить основные технологии использования ИКТ в научном и образовательном процессах (работа в Интернет, дистанционное обучение, электронные презентации, интернет-поддержка в международном интеллектуальном сотрудничестве и др.);

– развитие коммуникативных навыков, адекватные требованиям к организации научного и учебного процесса в условиях современного информационно-коммуникативного общества (интерактивные формы обучения, новые технологии самопрезентирования в межличностной и публичной коммуникации, создание и использование сетевых структур партнерства в сфере науки и образования на примере Персональной открытой масштабируемой мультязычной интерактивной интеллектуальной on-line среды для обучения и научных исследований на базе АСК-анализа и системы «Эйдос» http://lc.kubagro.ru/aidos/Presentation_Aidos-online.pdf и др.).

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-2 – владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-3 – способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав;

ОПК-5 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

ПК-9 – способность осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в защите растений;

ПК-11 – владение методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в защите растений;

УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 – готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность «Защита растений».

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
Контактная работа	48	24
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	46	22
— лекции	10	6
— лабораторные занятия	36	16
— внеаудиторная	2	2
— зачет	1	1
— зачет с оценкой	1	1
Самостоятельная работа	60	84

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Итого по дисциплине	108	108

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса обучающиеся сдают зачет с оценкой.
Дисциплина изучается на 1, 2 курсе, во 2, 3 семестрах.

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)	Самостоя тельная работа
1	Современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской деятельности и образовании	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-9; ПК-11; УК-1; УК-3; УК-4;	2, 3	2	6	10
2	РИНЦ	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-9; ПК-11; УК-1; УК-3; УК-4;	2, 3	4	12	20
3	Научный журнал КубГАУ	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-9; ПК-11; УК-1; УК-3; УК-4;	2, 3	4	18	30
Итого				10	36	60

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоя тельная работа
1	Современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской деятельности и образовании	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-9; ПК-11; УК-1; УК-3; УК-4;	2, 3	2	6	28
2	РИНЦ	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-9; ПК-11; УК-1; УК-3; УК-4;	2, 3	2	6	28
3	Научный журнал КубГАУ	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-9; ПК-11; УК-1; УК-3; УК-4;	2, 3	2	4	28
Итого				6	16	84

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

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Луценко Е. В. Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании: учебное пособие для аспирантов / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, В.Н. Лаптев;

под общ. ред. Е. В. Луценко. – Краснодар, КубГАУ. 2015. – 262 с.

<https://kubsau.ru/upload/iblock/f6a/f6a13439f91f2734786e6a1605cc79be.pdf>

2. Луценко Е.В. Хиршамания при оценке результатов научной деятельности, ее негативные последствия и попытка их преодоления с применением многокритериального подхода и теории информации / Е.В. Луценко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ). – Краснодар: КубГАУ, 2015. – №04(108). С. 1 – 29.

<http://ej.kubagro.ru/2015/04/pdf/01.pdf>

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 и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК-2 – владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;	
1,2	История и философия науки
1	Философия науки
4	Защита растений
2,3	<i>Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании</i>
1	Основы научно-исследовательской деятельности
4	Фитогельминтология
4	Микология
4	Энтомология
4	Систематика насекомых
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)
1,2,3,4,5,6,7	Научно-исследовательская деятельность
8	Подготовка научно-квалификационной работы

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	(диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	Инновационные технологии в агрономии
2	Концепция интегрированной защиты растений от вредных организмов
ОПК-3 – способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав;	
1,2	История и философия науки
1	Философия науки
4	Защита растений
2,3	<i>Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании</i>
4	Фитогельминтология
4	Микология
4	Энтомология
4	Систематика насекомых
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1,2,3,4,5,6,7	Научно-исследовательская деятельность
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	Инновационные технологии в агрономии
2	Концепция интегрированной защиты растений от вредных организмов
ОПК-5 – готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;	
1,2	История и философия науки
2	Философия науки
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии
2,3	<i>Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании</i>
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-9 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в защите растений;	
2, 3	<i>Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании</i>
1	Основы научно-исследовательской деятельности
2,4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1,2,3,4,5,6,7	Научно-исследовательская деятельность
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК-11 – владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в защите растений;	
2, 3	<i>Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании</i>
3	Планирование развития карьеры и личности
3	Самоменеджмент. Управление временем
2, 4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
1,2	История и философия науки
1	История науки
4	Защита растений
2,3	<i>Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании</i>
1	Основы научно-исследовательской деятельности
4	Фитогельминтология
4	Микология
4	Энтомология
4	Систематика насекомых
1,2,3,4,5,6,7	Научно-исследовательская деятельность

8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
1,2	Иностранный язык
1,2	История и философия науки
1	История науки
4	Защита растений
2,3	<i>Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании</i>
1	Основы научно-исследовательской деятельности
4	Фитогельминтология
4	Микология
4	Энтомология
4	Систематика насекомых
2,4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1,2,3,4,5,6,7	Научно-исследовательская деятельность
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
УК-4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	
1,2	Иностранный язык
2,3	<i>Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании</i>
1	Основы научно-исследовательской деятельности
2,4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1,2,3,4,5,6,7	Научно-исследовательская деятельность
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори тельно (минимальный)	удовлетвори тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ОПК-2 – владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

<i>Знать</i> методики постановки лабораторны х и полевых опытов	Не владеет методикой постановки лабораторны х и полевых опытов	Частично владеет методикой постановки лабораторны х и полевых опытов	Хорошо владеет методикой постановки лабораторны х и полевых опытов	Отлично владеет методикой постановки лабораторны х и полевых опытов	Реферат
<i>Уметь</i> Использоват ь методы ведущих научных учреждений России и зарубежных стран	Не умеет использоват ь методы ведущих научных учреждений России и зарубежных стран	Частично умеет использоват ь методы ведущих научных учреждений России и зарубежных стран	Умеет использоват ь методы ведущих научных учреждений России и зарубежных стран	Отлично умеет использоват ь методы ведущих научных учреждений России и зарубежных стран	
<i>Владеть, трудовые действия</i> методами анализа полученных результатов, соблюдать этику взаимоотно шений с коллегами	Не владеет методами анализа полученных результатов, не соблюдает этику взаимоотно шений с коллегами.	Частично владеет методами анализа полученных результатов, частично соблюдает этику взаимоотно шений с коллегами.	Хорошо владеет методами анализа полученных результатов, соблюдает этику взаимоотно шений с коллегами.	Отлично владеет методами анализа полученных результатов, соблюдает этику взаимоотно шений с коллегами.	

ОПК-3 – способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав;

<i>Знать</i> современные методы	Не знает современные методы	Частично знает современные	Знает современные методы	Отлично знает современные	Реферат
---------------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	---------

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори тельно (минимальный)	удовлетвори тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
исследовани й в области фитопатолог ии, энтомологии , акарологии, фитогельмин тологии и защиты растений	исследовани й в области фитопатолог ии, энтомологии , акарологии, фитогельмин тологии и защиты растений	методы исследовани й в области фитопатолог ии, энтомологии , акарологии, фитогельмин тологии и защиты растений	исследовани й в области фитопатолог ии, энтомологии , акарологии, фитогельмин тологии и защиты растений	методы исследовани й в области фитопатолог ии, энтомологии , акарологии, фитогельмин тологии и защиты растений	
<i>Уметь</i> проводить фитосанитар ный мониторинг, идентификац ию видового состава вредных организмов и определять их вредоноснос ть, прогнозиров ать развитие и массовое размножени е насекомых	Не умеет проводить фитосанитар ный мониторинг, идентификац ию видового состава вредных организмов и определять их вредоноснос ть, прогнозиров ать развитие и массовое размножени е насекомых	Частично может проводить фитосанитар ный мониторинг, идентификац ию видового состава вредных организмов и определять их вредоноснос ть, прогнозиров ать развитие и массовое размножени е насекомых	Может проводить фитосанитар ный мониторинг, идентификац ию видового состава вредных организмов и определять их вредоноснос ть, прогнозиров ать развитие и массовое размножени е насекомых	Отлично проводит фитосанитар ный мониторинг, идентификац ию видового состава вредных организмов и определяет их вредоноснос ть, прогнозиров ать развитие и массовое размножение насекомых	
<i>Владеть, трудовые действия</i> методами учетов и наблюдений за динамикой численности вредных объектов	Не владеет методами учетов и наблюдений за динамикой численности вредных объектов	Имеет фрагментарн ые навыки относительн о владения методами учетов и наблюдений за динамикой численности вредных объектов	Владеет методами учетов и наблюдений за динамикой численности вредных объектов	Отлично владеет методами учетов и наблюдений за динамикой численности вредных объектов	
ОПК-5 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори тельно (минимальный)	удовлетвори тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<i>Знать</i> методологию преподавател ьской деятельности по образовательн ым программам высшего образования.	Не знает методологию преподавател ьской деятельности по образовательн ым программам высшего образования	Фрагментарн о знает методологию преподавател ьской деятельности по образовательн ым программам высшего образования	Знает методологию преподавател ьской деятельности по образовательн ым программам высшего образования	Отлично и всесторонне знает методологию преподавател ьской деятельности по образовательн ым программам высшего образования	Вопросы к зачету
<i>Уметь</i> применять полученные знания и методологию в преподавател ьской деятельности по образовательн ым программам высшего образования.	Не умеет применять полученные знания и методологию в преподавател ьской деятельности по образовательн ым программам высшего образования	фрагментарно умеет применять полученные знания и методологию в преподавател ьской деятельности по образовательн ым программам высшего образования	Умеет применять полученные знания и методологию в преподавател ьской деятельности по образовательн ым программам высшего образования	Отлично и всесторонне умеет применять полученные знания и методологию в преподавател ьской деятельности по образовательн ым программам высшего образования	
<i>Владеть, трудовые действия</i> необходимым и методами и знаниями для преподавания дисциплин в высшей школе.	Не владеет необходимым и методами и знаниями для преподавания дисциплин в высшей школе	Частично владеет необходимым и методами и знаниями для преподавания дисциплин в высшей школе	Владеет необходимым и методами и знаниями для преподавания дисциплин в высшей школе	Отлично и всестороннее необходимым и методами и знаниями для преподавания дисциплин в высшей школе	
ПК-9 – способность осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в защите растений;					
<i>Знать:</i> способы сбора и анализа информации по профессионал ьной	Не знает способы сбора и анализа информации по профессионал ьной	Фрагментарн о знает способы сбора и анализа информации по профессионал	Хорошо знает способы сбора и анализа информации по профессионал ьной	Отлично знает способы сбора и анализа информации по профессионал ьной	Вопросы к зачету

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори тельно (минимальный)	удовлетвори тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

деятельности.	деятельности.	ьной деятельности.	деятельности.	деятельности.	
<i>Уметь:</i> проводить поиск научно- технической информации в области защиты растений с использовани ем современных информацион ных технологий.	Не умеет проводить поиск научно- технической информации в области защиты растений с использовани ем современных информацион ных технологий.	Частично умеет проводить поиск научно- технической информации в области защиты растений с использовани ем современных информацион ных технологий.	Хорошо умеет проводить поиск научно- технической информации в области защиты растений с использовани ем современных информацион ных технологий.	Отлично может проводить поиск научно- технической информации в области защиты растений с использовани ем современных информацион ных технологий.	
<i>Владеть, трудовые действия</i> современным и методами анализа, систематизац ии и хранения научно- технической информации, отечественног о и зарубежного опыта по тематике исследования в защите растений.	Не владеет современным и методами анализа, систематизац ии и хранения научно- технической информации, отечественног о и зарубежного опыта по тематике исследования в защите растений.	Частично владеет современным и методами анализа, систематизац ии и хранения научно- технической информации, отечественног о и зарубежного опыта по тематике исследования в защите растений.	Хорошо владеет современным и методами анализа, систематизац ии и хранения научно- технической информации, отечественног о и зарубежного опыта по тематике исследования в защите растений.	Отлично владеет современным и методами анализа, систематизац ии и хранения научно- технической информации, отечественног о и зарубежного опыта по тематике исследования в защите растений.	
ПК-11 – владение методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в защите растений;					
<i>Знать:</i> методы препарирован ия насекомых, нематод и клещей, требования по хранению энтомологиче ского и фитопатологи ческого	Не знает методы препарирован ия насекомых, нематод и клещей, требования по хранению энтомологиче ского и фитопатологи ческого	Частично знает методы препарирован ия насекомых, нематод и клещей, требования по хранению энтомологиче ского и фитопатологи ческого	Хорошо знает методы препарирован ия насекомых, нематод и клещей, требования по хранению энтомологиче ского и фитопатологи ческого	Отлично знает методы препарирован ия насекомых, нематод и клещей, требования по хранению энтомологиче ского и фитопатологи ческого	Вопросы к зачету

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори тельно (минимальный)	удовлетвори тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

материала.	материала.	материала.	материала.	материала.	
<i>Уметь:</i> готовить временные и постоянные препараты фрагментов клещей. насекомых, фитонематод, микромицето в	Не умеет готовить временные и постоянные препараты фрагментов клещей. насекомых, фитонематод, микромицето в	Частично умеет готовить временные и постоянные препараты фрагментов клещей. насекомых, фитонематод, микромицето в	Хорошо умеет готовить временные и постоянные препараты фрагментов клещей. насекомых, фитонематод, микромицето в	Отлично умеет готовить временные и постоянные препараты фрагментов клещей. насекомых, фитонематод, микромицето в	
<i>Владеть, трудовые действия</i> методами определения микроскопиро ванных объектов с использовани ем определителе й.	Не владеет методами определения микроскопиро ванных объектов с использовани ем определителе й.	Частично владеет методами определения микроскопиро ванных объектов с использовани ем определителе й.	Хорошо владеет методами определения микроскопиро ванных объектов с использовани ем определителе й.	Отлично владеет методами определения микроскопиро ванных объектов с использовани ем определителе й.	

УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

<i>Знать</i> современные принципы и методы проведения исследовани й в области защиты растений, методики проведения учетов; научные школы по теме исследовани й и ученых- классиков; существующ ий уровень	Не знает современные принципы и методы проведения исследовани й в области защиты растений, методики проведения учетов; научные школы по теме исследовани й и ученых- классиков; существующ ий уровень	Имеет фрагментарн ые знания о современны х принципах и методах проведения исследовани й в области защиты растений, методиках проведения учетов; научных школы по теме исследовани й и ученых- классиков;	Хорошо знает в целом современные принципы и методы проведения исследовани й в области защиты растений, методики проведения учетов; научные школы по теме исследовани й и ученых- классиков;	Отлично знает современные принципы и методы проведения исследовани й в области защиты растений, методики проведения учетов; научные школы по теме исследовани й и ученых- классиков; существующ	Реферат
--	--	---	--	--	---------

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори тельно (минимальный)	удовлетвори тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

достижений по теме исследований, уровень развития защиты растений как комплекса дисциплин в России и за рубежом.	достижений по теме исследований, уровень развития защиты растений как комплекса дисциплин в России и за рубежом	существующем уровне достижений по теме исследований, уровне развития защиты растений как комплекса дисциплин в России и за рубежом	существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития защиты растений как комплекса дисциплин в России и за рубежом.	ий уровень достижений по теме исследований, уровень развития защиты растений как комплекса дисциплин в России и за рубежом.	
<i>Уметь</i> анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать	Не умеет анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать	Недостаточно уверенно анализирует опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживает при конструировании проблемные места и предлагает свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР неуверенно показывает оригинальность подходов, новизну;	Хорошо анализирует опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживает при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дает решения	Уверенно анализирует опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживает при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дает решения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори тельно (минимальный)	удовлетвори тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
решения удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний.	решения удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний.	неуверенно дает решения удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о недостаточн о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний.	удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний.	удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний.	
<i>Владеть, (трудовые действия), навыки</i> способность ю открыто высказывать идеи по оптимально му решению поставленны х задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференция х, проявлять ее в своих публикациях ; математичес ким аппаратом достаточным для анализа современны х научных достижений.	Не владеет способность ю открыто высказывать идеи по оптимально му решению поставленны х задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференция х, проявлять ее в своих публикациях ; математичес ким аппаратом достаточным для анализа современны х научных достижений.	Недостаточн о владеет способность ю открыто высказывать идеи по оптимально му решению поставленны х задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференция х, проявлять ее в своих публикациях ; математичес ким аппаратом достаточным для анализа современны х научных достижений.	В целом владеет способность ю открыто высказывать идеи по оптимально му решению поставленны х задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференция х, проявлять ее в своих публикациях ; математичес ким аппаратом достаточным для анализа современны х научных достижений.	Отлично владеет способность ю открыто высказывать идеи по оптимально му решению поставленны х задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференция х, проявлять ее в своих публикациях ; математичес ким аппаратом достаточным для анализа современны х научных достижений.	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори тельно (минимальный)	удовлетвори тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

<i>Знать</i> современные образователь ные технологии; современные технологии возделывани я сельскохозя йственных культур и выращивани я животных; существующ ие законы, касающиеся науки и образования.	Не знает современные образователь ные технологии; современные технологии возделывани я сельскохозя йственных культур и выращивани я животных; существующ ие законы, касающиеся науки и образования.	Имеет фрагментарн ые знания о современны х образователь ных технологиях; современны х технологиях возделывани я сельскохозя йственных культур и выращивани я животных; о существующ их законах, касающихся науки и образования.	Хорошо знает современные образователь ные технологии; современные технологии возделывани я сельскохозя йственных культур и выращивани я животных; существующ ие законы, касающиеся науки и образования.	Отлично знает современные образователь ные технологии; современные технологии возделывани я сельскохозя йственных культур и выращивани я животных; существующ ие законы, касающиеся науки и образования.	Реферат
<i>Уметь</i> принимать участие в международ ных конференция х, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором .	Не умеет принимать участие в международ ных конференция х, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором .	Недостаточн о уверенно принимает участие в международ ных конференция х, участвует в научных дискуссиях и выступает модератором .	Хорошо принимает участие в международ ных конференция х, участвует в научных дискуссиях и выступает модератором .	Уверенно принимает участие в международ ных конференция х, участвует в научных дискуссиях и выступает модератором .	
<i>Владеть, трудовые действия</i> правильной русской речью, терминологи	Не владеет правильной русской речью, терминологи ей в защите растений.	Недостаточн о владеет правильной русской речью, терминологи ей в защите	В целом владеет правильной русской речью, терминологи ей в защите	Отлично владеет правильной русской речью, терминологи ей в защите	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори тельно (минимальный)	удовлетвори тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ей в защите растений.		растений.	растений.	растений.	
УК-4 – готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.					
<i>Знать</i> виды публикаций и способы проведения конференций.	Не знает виды публикаций и способы проведения конференций	Фрагментарн о знает виды публикаций и способы проведения конференций	Знает виды публикаций и способы проведения конференций	Отлично и всесторонне знает виды публикаций и способы проведения конференций	Вопросы к зачету
<i>Уметь</i> читать и переводить со словарем, отправлять электронные письма.	Не умеет читать и переводить со словарем, отправлять электронные письма.	Недостаточно уверенно может читать и переводить со словарем, отправлять электронные письма.	Хорошо может читать и переводить со словарем, отправлять электронные письма.	Уверенно может читать и переводить со словарем, отправлять электронные письма.	
<i>Владеть, трудовые действия</i> работой с научной литературой и в Интернете; навыками перевода статей с иностранного языка с помощью словаря.	Не владеет работой с научной литературой и в Интернете; навыками перевода статей с иностранного языка с помощью словаря.	Недостаточно владеет работой с научной литературой и в Интернете; навыками перевода статей с иностранного языка с помощью словаря.	В целом владеет работой с научной литературой и в Интернете; навыками перевода статей с иностранного языка с помощью словаря.	Отлично владеет работой с научной литературой и в Интернете; навыками перевода статей с иностранного языка с помощью словаря.	

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

Для текущего контроля по компетенциям:

ОПК-2 – владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий

производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-3 – способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав;

ПК-11 – владение методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в защите растений;

УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 – готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

Кейс-задания

(Не предусмотрены)

Задания для контрольной работы

(Не предусмотрены)

Темы эссе

(Не предусмотрены)

Темы рефератов

1. Влияние процессов информатизации общества на развитие информатизации образования.

2. Цели и направления внедрения электронных изданий и ресурсов в образование.

3. Система требований к созданию и использованию образовательных электронных изданий и ресурсов.

4. Перспективы использования образовательных электронных изданий и ресурсов, реализованных на базе мультимедийных технологий.

5. Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке образовательных электронных изданий и ресурсов.

6. Реализация возможностей экспертных систем для образования.

7. Зарубежный опыт применения электронных изданий и ресурсов в образовании.

8. Положительные и отрицательные аспекты внедрения образовательных электронных изданий и ресурсов.

9. Формирование профессиональной готовности педагогов к использованию электронных изданий и ресурсов в образовании.

10. Гипертекстовые и гипермедиа технологии в создании и применении образовательных электронных изданий и ресурсов.

11. Особенности апробации и экспертизы образовательных электронных изданий и ресурсов.

12. Использование сервисов телекоммуникационных сетей в образовании.

13. Учебно-методический комплекс на базе мультимедийных образовательных электронных изданий и ресурсов.

Темы докладов

(Не предусмотрены)

Темы научных дискуссий (круглых столов)

(Не предусмотрены)

Для промежуточного контроля по компетенциям:

ОПК-5 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

ПК-9 – способность осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в защите растений;

ПК-11 – владение методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в защите растений;

УК-4 – готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

Темы курсовых работ

(Не предусмотрены)

Тесты

(Не предусмотрены)

Вопросы к зачету

1. Современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской деятельности и образовании. Методы поиска.

2. Получение доступа к всемирным, российским и вузовским информационным ресурсам.

3. Информационно-коммуникационная технология Skype, назначение и возможности.
4. Информационно-коммуникационная технология TeamViewer, назначение и возможности.
5. Научный ресурс РИНЦ, назначение и возможности.
6. Научный ресурс «Научный журнал КубГАУ», назначение и возможности.
7. Дистанционное проведение занятия с помощью Скайпа.
8. Дистанционное проведение занятия с помощью TeamViewer. 4
9. РИНЦ: регистрация в РИНЦ и в системе SCIENCE INDEX
10. РИНЦ: размещение публикаций
11. РИНЦ: работа администратора системы SCIENCE INDEX
12. РИНЦ: наукометрические показатели журналов и авторов, SCIENCE INDEX, импакт-фактор.
13. РИНЦ: наукометрические показатели журналов и авторов, индекс Хирша
14. РИНЦ: наукометрические показатели журналов и авторов, индекс Херфиндаля
15. РИНЦ: недостатки современных подходов к оценке результатов научной деятельности.
16. РИНЦ: пути преодоления недостатков современных подходов к оценке результатов научной деятельности (многокритериальный подход, основанный на теории информации).
17. Научный журнал КубГАУ: требования к комплекту материалов на публикацию для различных категорий авторов
18. Научный журнал КубГАУ: требования к содержанию научных статей
19. Научный журнал КубГАУ: требования к оформлению статей
20. Научный журнал КубГАУ: инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (PdfCreator, MS Visio)
21. Научный журнал КубГАУ: инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (PhotoShop, Paint, скриншоты)
22. Научный журнал КубГАУ: инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (Антиплагиат, транслитерация)
23. Научный журнал КубГАУ: редакционные процессы и этапы прохождения статьи от получения ее редакцией до публикации.

Вопросы к экзамену
(Не предусмотрены)

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

Контроль освоения дисциплины, оценка знаний и умений обучающихся на зачете производится в соответствии с ПлКубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Оценочные средства:

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

Оценка **«отлично»** — 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.

Критерии оценки на зачёте

Оценка **«зачёт, отлично»** — выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов к зачету и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«зачёт, хорошо»** — выставляется обучающемуся, 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 **«зачёт, удовлетворительно»** — выставляется обучающемуся, 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 экзамен, необходимыми для

дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «незачёт» – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на зачет вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Луценко Е. В. Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании: учебное пособие для аспирантов / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, В.Н. Лаптев; под общ. ред. Е. В. Луценко. – Краснодар, КубГАУ. 2015. – 262 с.

<https://kubsau.ru/upload/iblock/f6a/f6a13439f91f2734786e6a1605cc79be.pdf>

2. Луценко Е.В. Хиршамания при оценке результатов научной деятельности, ее негативные последствия и попытка их преодоления с применением многокритериального подхода и теории информации / Е.В. Луценко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ). – Краснодар: КубГАУ, 2015. – №04(108). С. 1 – 29.

<http://ej.kubagro.ru/2015/04/pdf/01.pdf>

Дополнительная учебная литература

1. Луценко Е.В. Современное состояние и перспективы развития Политематического сетевого электронного научного журнала Кубанского государственного аграрного университета / Е.В. Луценко, В.И. Лойко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) – Краснодар: КубГАУ, 2014. – №06(100). С. 146 – 176.

<http://ej.kubagro.ru/2014/06/pdf/08.pdf> – Научный журнал КубГАУ

2. Луценко Е.В. Методика написания статей в политематический

сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета / Е.В. Луценко, В.И. Лойко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) – Краснодар: КубГАУ, 2007. – №03(027). С. 241 – 256.

<http://ej.kubagro.ru/2007/03/pdf/22.pdf> – Научный журнал КубГАУ

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

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

Перечень Интернет-сайтов:

- eLibrary. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]: Режим доступа: www.elibrary.ru. – Загл. с экрана;
- Научный журнал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/> – Загл. с экрана;
- Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://edu.kubsau.local> – Загл. с экрана;
- Центр системно-когнитивных исследований "Эйдос" [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://lc.kubagro.ru/> – Загл. с экрана;

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Луценко Е. В. Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании: учебное пособие для аспирантов / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, В.Н. Лаптев; под общ. ред. Е. В. Луценко. – Краснодар, КубГАУ. 2015. – 262 с.

<https://kubsau.ru/upload/iblock/f6a/f6a13439f91f2734786e6a1605cc79be.pdf>

2. Луценко Е.В. Хиршамания при оценке результатов научной деятельности, ее негативные последствия и попытка их преодоления с применением многокритериального подхода и теории информации / Е.В. Луценко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ). – Краснодар: КубГАУ, 2015. – №04(108). С. 1 – 29.

<http://ej.kubagro.ru/2015/04/pdf/01.pdf>

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

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/

11.3 Доступ к сети Интернет

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

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	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании	Помещение №8 ЭК, площадь — 57,8 кв.м; посадочных мест — 30; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кондиционер — 1 шт.; технические средства обучения (компьютер персональный — 14 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13
2	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании	Помещение №310 ЭК, посадочных мест — 167; площадь — 157,1 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. сплит-система — 1 шт.; лабораторное оборудование (плеер — 1 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13
3	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании	Помещение №110 ЗР, посадочных мест — 96; площадь — 79,9 кв.м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13
4	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании	Помещение №310 ЭК, площадь — 3,6 кв.м; помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования. лабораторное оборудование (плеер — 1 шт.); технические средства обучения (сетевое оборудование — 1 шт.; акустическая система — 1 шт.; микрофон — 2 шт.).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

5	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании	<p>Помещение №206 ЭК, посадочных мест — 20; площадь — 41 кв.м; помещение для самостоятельной работы.</p> <p>технические средства обучения (компьютер персональный — 9 шт.);</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p>
---	---	---	---