



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт кормов  
имени В.Р. Вильямса»  
(ФГБНУ «ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса»)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ФГБНУ «Всероссийский  
научно-исследовательский институт кормов  
имени В.Р. Вильямса»

- В. М. Косолапов

«24» апреля 2017 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

наименование дисциплины

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки

Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство

Профиль подготовки Луговоеводство и лекарственные, эфирно-масличные культуры

Авторы: Б. Ф. Мельников, канд. техн. наук, Н. Н. Мельник, канд. экон. наук

должность, ученая степень, ученое звание, инициалы и фамилия

Программа одобрена на заседании НТС отдела луговоговодства

Протокол заседания от

24.04.2017

дата

№ 4

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-3	способностью управлять человеческими ресурсами на основе принципов адаптации, развития и мотивации сотрудников российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p><b>Знать:</b> особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах</p> <p><b>Уметь:</b> следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p> <p><b>Владеть (навыки и/или опыт деятельности):</b> навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах; технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>
ОПК-2	владением 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	<p><b>Знать:</b> современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p> <p><b>Уметь:</b> планировать научную работу, выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и теоретические методы исследования.</p> <p><b>Владеть (навыки и/или опыт деятельности):</b> навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; навыками представления результатов научно-исследовательской и интеллектуальной деятельности</p>
ОПК-3	способностью 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	<p><b>Знать:</b> Подходы и способы разработки 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</p> <p><b>Уметь:</b> использовать новые методы исследования 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</p> <p><b>Владеть (навыки и/или опыт деятельности):</b> новыми методами исследований в области сельского хозяйства,</p>

		агронии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> Подходы и методы организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
		<b>Уметь:</b> использовать подходы и методы организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
		<b>Владеть (навыки и/или опыт деятельности):</b> новыми подходами и методами организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий
ПК-2	способность разрабатывать и внедрять в производство технологии выращивания лекарственных растений, улучшения и использования луговых угодий	<b>Знать:</b> принципы самостоятельного решения основных научных проблем технологии выращивания лекарственных растений, улучшения и использования луговых угодий
		<b>Уметь:</b> использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии при решении основных научных проблем в области разработки и внедрения в производство технологии выращивания лекарственных растений, улучшения и использования луговых угодий
		<b>Владеть (навыки и/или опыт деятельности):</b> навыками самостоятельной организации разработки и внедрения в производство технологии выращивания лекарственных растений, улучшения и использования луговых угодий

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной образовательной программы

Часть основной образовательной программы	Определитель – индекс дисциплины (модуля)
Базовая часть	Б1.В.03
Вариативная часть	-

### 2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Аспирант, приступающий к освоению курса «Информационные технологии», опирается на знания и практические компетенции, полученные в ходе изучения на предшествующих этапах бакалавриата и магистратуры дисциплин в области методологии аграрных наук, современных проблем сельского хозяйства, а также на опыт и навыки выполнения учебно-научных исследований.

### 2.2. Дисциплины и/или практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Освоение дисциплины «Информационные технологии» необходимо для формирования у аспирантов компетенций, необходимых для планирования, закладки и проведения полевых опытов, квалифицированной обработки и анализа экспериментальных данных, с дальнейшим принятием решения на основе полученных в ходе обработки результатов, для эффективного выполнения

научно-исследовательской работы, успешного прохождения всех видов практик и написания научной квалификационной работы.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид работы	Форма обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	
	Очная	Заочная
	Семестр	Курс
	№ 3	№
	Количество часов на вид работы:	
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>		
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>26,25</b>	
В том числе:		
Лекции	12	
Практические занятия	14	
Семинарские занятия		
КРА	0,25	
<b>Внеаудиторная работа (всего)</b>		
В том числе:		
<b>Промежуточная аттестация</b>		
В том числе:		
зачет	<b>0</b>	
экзамен		
консультация		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>81,75</b>	
В том числе:		
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>	30	
<i>Выполнение индивидуальных заданий</i>	30	
<i>Подготовка к промежуточной аттестации (по окончании семестра)</i>	21,75	
<b>Всего:</b>	<b>108</b>	
<b>Зачетные единицы:</b>	<b>3</b>	

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Темы (разделы) дисциплины (модуля) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Наименование раздела, темы дисциплины (модуля)	Виды учебной работы (бюджет времени) (вносятся данные по реализуемым формам)											
	Очная форма обучения						Заочная форма обучения					
	Лекции	Практические работы	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Внеаудиторная работа	Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа	Внеаудиторная работа	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12
Раздел 1. Компьютер как универсальное средство обработки информации	3	4		20		27						
Раздел 2. Поиск информации в Интернет	3	4		20		27						
Раздел 3. Правила пользования электронными библиотечными системами	3	4		20		27						
Раздел 4. Зарубежные библиометрические системы	3	2		21,75		26,25						
КРА		0,25				0,25						
Итого за семестр:	<b>12</b>	<b>14</b>		<b>81,75</b>		<b>108</b>						
Всего:	<b>12</b>	<b>14</b>		<b>99,75</b>		<b>108</b>						

#### 4.2. Содержание разделов дисциплины (модуля):

Наименование раздела, темы дисциплины (модуля)	Содержание разделов дисциплины (модуля)	Содержание <u>практических занятий</u> и/или <u>семинарских занятий</u>		
		Тематика	Кол-во часов	
			0	30
1	2	3	1	
Раздел 1. Компьютер как универсальное средство обработки информации	Информация и информационные процессы: хранение, передача, обработка. Составные части компьютера. Виды экранов (мониторов), процессоров. Оперативная память (ОЗУ), материнская плата; жесткий диск и другие устройства для хранения информации (данных). Виды принтеров. Сетевые карты. Операционные системы: (WindowsXP).Работа с диалоговыми окнами и меню. Типы файлов. Компьютерные сети: локальные сети, серверы. Подключение к Интернету. Электронная почта Перекачка файлов и сохранение web-страниц. Программное обеспечение. Меню программ. Запуск программ. О программах для компьютеров: прикладные программы, системные программы, инструментальные системы. Операционные системы (далее – ОС): управление компьютером, запуск, обеспечение защиты данных, выполнение различных сервисных функций по запросам пользователя и программ.: Windows –наиболее популярная ОС. Драйверы; программы оболочки, прикладные программы. Программы для защиты компьютера. Как устроены антивирусы. Обработка информации: электронный текст, компьютерная графика, электронные таблицы. Функции Excel. Работа с электронными таблицами. Мастер функций. Мастер диаграмм. Оформление таблиц.	<b>Практическое занятие №1:</b> Создание электронной почты. Работа в Интернете. Программа Дисперсионный анализ данных в Excel. Построение графиков.	4	
			4	
Раздел 2. Поиск информации в Интернет	Язык запросов, операторы языка. Настойки поиска. Расширенный поиск. Обеспечение безопасности при поиске. Ситуации, которые требуют особого внимания: - Блокировка поиска; - Потенциально опасные сайты; - Вирус подмены страниц; - Изменение домашней страницы в браузере; - SMS-мошенничество. Поисковая система Yandex Поисковая система Google Маркетинг в Интернет Яндекс Вордстат и Google AdWords. Ключевые фразы и их уточнение. Определение количество запросов, истории и географического распределения по ключевым фразам.	<b>Практическое занятие № 2:</b> Освоение поиска информации и сети Интернет Составление запросов по теме научного исследования.	4	
			4	

Наименование раздела, темы дисциплины (модуля)	Содержание разделов дисциплины (модуля)	Содержание практических занятий и/или семинарских занятий		
		Тематика	Кол-во часов	
			0	30
1	2	3	1	
Раздел 3. Правила пользования электронными библиотечными системами	<p>Научная электронная библиотека. Отличие от поиска в Интернет. Простой и сложный поиск. Поиск по Артефактам. Поля формы для сложного запроса. Демонстрация работы.</p> <p>Общая информация о библиотеке ЦНСХБ, структура, критерии наполнения фондов, тезаурусы. Международная деятельность. Поиск в БД "АГРОС" ЦНСХБ. Сводный каталог библиотек АПК. Электронная научная сельскохозяйственная библиотека. История создания.</p> <p>Реализованные библиотечные сервисы: штрих-кодирование книг, создание библиографического описания, заведение читателей, межбиблиотечный обмен, инвентаризация.</p> <p>Общая информация и работа с научной электронной библиотекой elibrary.ru. Поиск авторов, журналов, статей.</p>	<p><b>Практическое занятие №3:</b></p> <p>Работа с научной электронной библиотекой elibrary.ru. Поиск авторов, журналов, статей по теме научного исследования.</p>	4	
Раздел 4. Зарубежные библиометрические системы	<p><b>Web of Science</b> Общая информация. Web of Science (WoS, предыдущее название ISI Web of Knowledge) как поисковая платформа, объединяющая реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов, в том числе базы, учитывающие взаимное цитирование публикаций, разрабатываемая и предоставляемая компанией Thomson Reuters. Критерии отбора журналов для включения.</p> <p><b>Общая информация. Критерии отбора журналов для включения.</b></p> <p>«Scopus» - общая информация. Scopus как библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.</p> <p>Google Books - books.google.com, Google Scholar - scholar.google.ru, сайты Международной продовольственной организации - fao.org и Министерства сельского хозяйства США - usda.gov.</p> <p>AGRIS (Agricultural Research Information System) - Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям.</p> <p>Работа с сайтом ФАО <a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>.</p> <p>Коллекции ProQuest и EBSCO. Общая информация о коллекциях, количество журналов и их направление. Поиск информации по различным полям</p>	<p><b>Практическое занятие №4</b></p> <p>Поиск информации по теме научных исследований с помощью зарубежных поисковых систем Web of Science и Scopus, сайта ФАО.</p>	2	



## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы (утверждены на заседании Ученого совета, протокол № 5 от 29.03.2017 г.).

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **6.1. Перечень основной учебной литературы**

1. Агрolandшафты Центрального Черноземья. Районирование и управление / В. М. Косолапов, И. А. Трофимов, Л. С. Трофимова, Е. П. Яковлева. – М.: Издательский Дом «Наука», 2015. – 198 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/agrolandshafty-tcentralnogo-chernozemia.pdf>

2. Инновационные технологии заготовки высококачественных кормов :научный аналитический обзор / В.Ф. Федоренко, С.Н. Сапожников, В.М. Косолапов, И.А. Трофимов, Л.С. Трофимова, Е.П. Яковлева, А.С. Шпаков, В.Т. Воловик, А.А. Кутузова, Д.М. Тебердиев, К.Н. Привалова, Р.Р. Каримов, Ю.Д. Ахламов, Ю.А. Победнов, В.В. Попов– М.: ФГБНУ "Росинформагротех", 2017. – 196 с.

3. Методические рекомендации по оценке адаптивного потенциала аридных кормовых растений / З.Ш. Шамсутдинов [и др.]. – М: ООО«Угрешская Типография», 2018. – 20 с.

4. Методика эффективного освоения разновозрастных залежей на основе многовариантных технологий под пастбища и сенокосы и очередности возврата их в пашню в Нечерноземной зоне РФ. - М. : ООО «Угрешская типография», 2017. - 64 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/tekhnologicheskie-osnovy-uluchsheniya-kachestva-kormov.pdf>

5. Методика эффективного освоения многовариантных технологий улучшения сенокосов и пастбищ в Северном природно-экономическом районе / [А. А. Кутузова и др.]; [редкол.: А. А. Кутузова, К. Н. Привалова, Н. И. Георгиади] Федер. гос. бюджет. науч. учреждение "Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса" - Москва: Угрешская тип., 2015. - 67 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/metodika-effektivnogo-osvoeniia-mnogovariantnykh-tekhnologii-uluchsheniia-senokosov-i-pastbishch-v-severnom-prirodno-ekonomicheskom-raione.pdf>

### **6.2. Перечень дополнительной литературы**

1. Инновационные технологии в адаптивно-ландшафтном земледелии. Коллективная монография / Л.И. Ильин [ и др.]. – г. Суздаль. ФГБНУ «Владимирский НИИСХ». – Иваново: ПресСто, 2015. -474 с.

2. Кормопроизводство в сельском хозяйстве, экологии и рациональном природопользовании (теория и практика) / В. М. Косолапов, И. А. Трофимов, Л. С. Трофимова; Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса - Москва: [б. и.], 2014. - 133, [2] с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/kormoproizvodstvo-v-selskom-khoziaistve-ekologii-i-ratsionalnom-prirodopolzovanii.pdf>

3. Методика оценки потоков энергии в луговых агроэкосистемах / Рос.акад. наук, Федер. агентство науч. орг. России, Федер. гос. бюджет.науч. учреждение "Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р.Вильямса"; [подгот.: А. А. Кутузова, Л. С. Трофимова, Е. Е.Проворная]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Угрешская типография, 2015. - 31 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/metodika-otcenki-potokov-energii-v-lugovykh-agroekosistemakh.pdf>

4. Методическое руководство по организации кормопроизводства в специализированных животноводческих хозяйствах по производству молока и мяса в Нечерноземной зоне России / Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса; [подгот.: В. М. Косолапов и др.] - Москва: Типография Россельхозакадемии, 2014. - 55, [1] с.

5. Методы комплексной оценки экологических и хозяйственных функций пастбищных экосистем по энергетическим и экономическим показателям : (руководство) / Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса; [подгот.: А. А. Кутузова и др.] - Москва: Угрешская тип., 2013. - 19 с

6. Научное обеспечение кормопроизводства и его роль в сельском хозяйстве, экономике, экологии и рациональном природопользовании России : материалы Международной научно-практической конференции, посвященной памяти академика А. А. Жученко, 19-20 июня 2013 г. / [под ред.: В. М. Косолапова, И. А. Трофимова, Н. И. Георгиади] - Москва: Угрешская тип., 2013. - 317 с.

7. Основы луговедения и луговодства : учебное пособие / Дубовик В. А. [и др.]; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Рос. гос. аграр. заоч.ун-т" - Москва: ФГБОУ ВПО РГАЗУ, 2013. - 287 с.

8. Подготовка и проведение весенне-полевых работ в кормопроизводстве : (руководство) / Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса; [подгот.: В. М. Косолапов и др.] - Москва: Россельхозакадемия, 2013. - 36 с.  
<https://www.vniikormov.ru/pdf/prakticheskoe-rukovodstvo-po-resursosberegaiushchim-tekhnologiiam-i-priemam-uluchsheniia-senokosov-i-pastbishch-v-severo-zapadnom-regione.pdf>

9. Практическое руководство по ресурсосберегающим технологиям и приемам улучшения сенокосов и пастбищ в Северо-Западном регионе / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса Рос. акад. с.-х. наук; [подгот.: А. А. Кутузова и др.] - Москва: Угрешская тип., 2013. - 39 с.  
<https://www.vniikormov.ru/pdf/prakticheskoe-rukovodstvo-po-resursosberegaiushchim-tekhnologiiam-i-priemam-uluchsheniia-senokosov-i-pastbishch-v-severo-zapadnom-regione.pdf>

10. Практическое руководство по ресурсосберегающим технологиям улучшения и использования сенокосов и пастбищ в Волго-Вятском регионе / Федер. агентство науч. орг., Федер. гос. бюджет. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса; [подгот.: А. А. Кутузова и др.] [редкол.: Кутузова А. А., Зотов А. А., Привалова К. Н.] - Москва: Типография Россельхозакадемии, 2014. - 75 с

11. Ресурсосберегающие технологии улучшения сенокосов и пастбищ в Центрально-Черноземном районе : (руководство) / Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса; [подгот.: А. А. Зотов и др.] - Москва: ФГУ РЦСК, 2012. - 53 с.  
<https://www.vniikormov.ru/pdf/resursosberegaiushchie-tekhnologii-uluchsheniia-senokosov-i-pastbishch-v-tsentralno-chernozemnom-raione.pdf>

12. Силосование и сенажирование кормов [Механизация закладки, укрытия и выемки силоса и сенажа] : рекомендации / Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса; [Ю. А. Победнов и др.] - Москва: Изд-во РГАУ - МСХА им. К. А. Тимирязева, 2012. - 21 с

13. Улучшение и использование пойменных лугов / А. А. Зотов [и др.]; [под общ. ред. А. А. Зотова, В. М. Косолапова] Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса - Москва: Россельхозакадемия, 2013. - 688, [1] с

14. Физико-химические методы анализа кормов / В. М. Косолапов [и др.]; Федер. агентство науч. орг., Федер. гос. бюджет. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса - Москва: Типография Россельхозакадемии, 2014. - 343, [1] с.

15. Экономика и организация кормопроизводства / П.Н. Полищук – М., 2013, - 344 с.

16. Энциклопедический словарь терминов по кормопроизводству / [Косолапов В. М., Трофимов И. А., Трофимова Л. С.]; Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В.Р. Вильямса. - [2-е изд., перераб. и доп.] - Москва: Тип. Россельхозакадемии, 2013. - 589 с.

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Образовательную деятельность обеспечивают электронные версии учебников и учебно-методических пособий, аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания электронно-библиотечных систем «РУКОНТ», «Университетская библиотека online», «Консультант студента», а также диссертации и авторефераты диссертаций Российской государственной библиотеки, отечественные базы данных Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU; зарубежные базы данных EBSCO Publishing, Springer Journals; библиографические и полнотекстовые ресурсы свободного доступа, отражаемые в каталоге Интернет-ресурсов, электронная библиотека и электронный архив открытого доступа ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»

**8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

**8.1. Перечень информационных технологий *(при необходимости)***

- Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.
- Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.

**8.2. Перечень программного обеспечения *(при необходимости)***

Не используются

**8.3. Перечень информационных справочных систем *(при необходимости)***

Не используются

## 9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

9.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной образовательной программы в соответствии с картой компетенций:

Код компетенции	УК-3	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-2
Код этапа формирования компетенции в соответствии с картой компетенций ООП	2	1	2	2	1

9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

Код и уровни освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено
<b>УК-3</b>					
II уровень способностью управлять человеческими ресурсами на основе принципов адаптации, развития и мотивации сотрудников российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<b>Знать:</b> особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Фрагментарные знания особенностей предоставления результатов научной деятельности в устной и письменной форме	Неполные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме, при работе в российских и международных коллективах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в представлении результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
	<b>Уметь:</b> следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-	Фрагментарное следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и	В целом успешное, но не систематическое следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских	Успешное и систематическое следование нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно образовательных задач

	<p>образовательных задач; осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p>	<p>научно образовательных задач</p>	<p>решения научных и научно образовательных задач</p>	<p>коллективах с целью решения научных и научно образовательных задач</p>	
	<p><b>Владеть (навыки и/или опыт деятельности):</b> навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах; технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе</p>	<p>Частично освоенное умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению</p>	<p>Успешное и систематическое умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах Успешное и систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке</p>

	ведущейся на иностранном языке; технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах Фрагментарное применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах В целом успешное, но не систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, том числе ведущейся на иностранном языке	
<b>ОПК-2</b>					
I уровень владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной	<b>Знать:</b> современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений	Фрагментарные представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений	В целом успешные, но не систематические представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений	Сформированные представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений
	<b>Уметь:</b> планировать научную работу, выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и теоретические методы	Фрагментарное использование умения выбирать и использовать экспериментальные и теоретические методы для решения научных	В целом успешное, но не систематическое использование умения выбирать и использовать экспериментальные и теоретические методы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умения выбирать и использовать экспериментальные и теоретические методы	Сформированное умение выбирать и использовать экспериментальные и теоретические методы для решения научных задач в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений

<p>продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>исследования.</p>	<p>задач в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p>	<p>для решения научных задач в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p>	<p>для решения научных задач в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p>	
	<p><b>Владеть (навыки и/или опыт деятельности):</b> навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; навыками представления результатов научно исследовательской и интеллектуальной деятельности</p>	<p>Фрагментарное применение навыков поиска и критического анализа научной информации в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p> <p>Фрагментарное применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков поиска и критического анализа научной информации в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p> <p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков поиска и критического анализа научной информации в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков поиска и критического анализа научной информации в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p> <p>Успешное и систематическое применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p>
<p><b>ОПК-3</b></p>					
<p>II уровень</p> <p>способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного</p>	<p><b>Знать:</b> Подходы и способы разработки новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства</p>	<p>Фрагментарные представления о способах разработки новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного</p>	<p>В целом успешные, но не систематические представления о способах разработки новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии,</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, представления о способах разработки новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного</p>	<p>Сформированные представления о способах разработки 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</p>





	агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	
<b>ОПК-4</b>					
II уровень готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> Подходы и методы организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Фрагментарные представления о подходах и методах организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	В целом успешные, но не систематические представления о подходах и методах организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, представления о подходах и методах организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства	Сформированные представления о подходах и методах организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
	<b>Уметь:</b> использовать подходы и методы организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений,	Фрагментарное использование подходов и методов организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии,	В целом успешное, но не систематическое использование подходов и методов организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование подходов и методов организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского	Сформированное умение применять современные подходы и методы организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур,

	селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	почвоведения, агрохимии ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции,
	<b>Владеть (навыки и/или опыт деятельности):</b> новыми подходами и методами организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий	Фрагментарное применение новых подходов и методов организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но не систематическое применение новых подходов и методов организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в применении новых подходов и методов организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Успешное и систематическое применение новых подходов и методов организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
<b>ПК-2</b>					

I уровень  способность разрабатывать внедрять производство технологии выращивания лекарственных растений, улучшения и использования луговых угодий	<b>Знать:</b> принципы самостоятельного решения основных научных проблем и технологии выращивания лекарственных растений, улучшения и использования луговых угодий	Фрагментарные представления об организации работ по использованию современных достижений мировой науки и передовой технологии при решении основных научных проблем выращивания лекарственных растений, улучшения и использования луговых угодий	Неполные представления об организации работ по использованию современных достижений мировой науки и передовой технологии при решении основных научных проблем выращивания лекарственных растений, улучшения и использования луговых угодий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы по использованию современных достижений мировой науки и передовой технологии при решении основных научных проблем выращивания лекарственных растений, улучшения и использования луговых угодий	Сформированные, систематические представления об организации работ по использованию современных достижений мировой науки и передовой технологии при решении основных научных проблем выращивания лекарственных растений, улучшения и использования луговых угодий
	<b>Уметь:</b> использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии при решении основных научных проблем в области разработки и внедрения в производство технологии выращивания лекарственных растений, улучшения и использования луговых угодий	Частичное умение использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах при решении основных научных проблем в области разработки и внедрения в производство технологии выращивания лекарственных растений, улучшения и использования луговых угодий	В целом успешное, но неполное умение использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии при решении основных научных проблем в области разработки и внедрения в производство технологии выращивания лекарственных растений, улучшения и использования луговых угодий	Успешное умение использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии при решении основных научных проблем в области разработки и внедрения в производство технологии выращивания лекарственных растений, улучшения и использования луговых угодий	Сформированное умение использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии при решении основных научных проблем в области разработки и внедрения в производство технологии выращивания лекарственных растений, улучшения и использования луговых угодий
	<b>Владеть (навыки и/или опыт деятельности):</b> навыками самостоятельной организации разработки и внедрения в	Фрагментарное применение навыков самостоятельной организации разработки и внедрения в производство технологии	В целом успешное, но несистематическое владение навыками самостоятельной организации разработки и внедрения в производство	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками самостоятельной организации разработки и внедрения в производство	Успешное и систематическое владение навыками самостоятельной организации разработки и внедрения в производство технологии выращивания лекарственных растений, улучшения и использования луговых угодий

	производство технологии выращивания лекарственных растений, улучшения и использования луговых угодий	выращивания лекарственных растений, улучшения и использования луговых угодий	технологии выращивания лекарственных растений, улучшения и использования луговых угодий	технологии выращивания лекарственных растений, улучшения и использования луговых угодий	
--	--	--	--	--	--

**9.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**9.3.1. Балльно-рейтинговая система оценки качества освоения учебной дисциплины**

<b>Виды учебной работы (соотнесенные с разделами, частями, темами дисциплины или соответствующие дисциплине в целом)</b>	<b>Баллы</b>
<b>Лекции</b>	<b>20</b>
Раздел 1. Компьютер как универсальное средство обработки информации	5
Раздел 2. Поиск информации в Интернет	5
Раздел 3. Правила пользования электронными библиотечными системами	5
Раздел 4. Зарубежные библиометрические системы	5
<b>2. Практические работы</b>	<b>30</b>
<b>Практическое занятие №1:</b>	
Создание электронной почты. Работа в Интернете. Программа Дисперсионный анализ данных в Excel. Построение графиков.	5
<b>Практическое занятие № 2:</b>	
Освоение поиска информации и сети Интернет Составление запросов по теме научного исследования.	5
<b>Практическое занятие №3:</b>	
Работа с научной электронной библиотекой elibrary.ru. Поиск авторов, журналов, статей по теме научного исследования.	5
<b>Практическое занятие №4</b>	
Поиск информации по теме научных исследований с помощью зарубежных поисковых систем Web of Science и Scopus, сайта ФАО.	5
Итоговое тестирование	<b>20</b>
Итоговое собеседование	<b>30</b>
<b>Количество баллов (max)</b>	<b>100</b>

Шкала оценивания:

<b>Не зачтено (баллов включительно)</b>	<b>Зачтено (баллов включительно)</b>
0-59	60-100

**9.3.2. Примерный перечень тестовых заданий.**

1. Что означает знак «-» в поисковой строке Яндекс? Выбрать один правильный ответ.

а. Поиск документов, в которых обязательно присутствует слово, стоящее за знаком.

б. Поиск документов, в которых слово, следующее за знаком, может присутствовать на странице, но не содержится в одном предложении со словом, указанным до оператора.

**с. Поиск документов, в которых отсутствует слово, следующее за знаком.**

2. Что означает знак взятие поисковой фразы в кавычки в поисковой строке Google? Выбрать один правильный ответ.

д. Поиск документов, в которых обязательно присутствует все слова из поисковой фразы.

**е. Поиск документов, в которых встречается точное повторение поисковой фразы.**

f. Поиск документов, в которых присутствует хотя бы одно слово из поисковой фразы.

3. Сколько раз встречалась в поисковых запросах Яндекс фраза «сельское хозяйство»? Выбрать один правильный ответ.

**g. В разные месяцы от 170 до 590 тыс. раз.**

h. В разные месяцы от 190 до 390 тыс. раз.

i. В разные месяцы от 70 до 150 тыс. раз.

4. Какое место в мире по количеству хранящихся экземпляров документов занимает ЦНСХБ среди аграрных библиотек мира? Выбрать один правильный ответ.

j. Первое.

**к. Второе.**

l. Пятое.

5. Как при сложном поиске в БД «АГРОС» ЦНСХБ задать поиск всех изданий за период с 1921 по 1945 годы? Выбрать один правильный ответ.

m. Вставить в пол «Год издания» следующий текст «1921 И 1945».

n. Вставить в пол «Год издания» следующий текст «1921 ИЛИ 1945».

**о. Вставить в пол «Год издания» следующий текст «1921-1945».**

6. Какие преимущества дает сводный каталог? Выбрать все правильные ответы.

**р. Возможность заимствования уже созданных ранее библиографических описаний.**

**q. Возможность не тратиться на специальное программное обеспечение.**

**г. Возможность не тратиться на серверное оборудование.**

7. Какие документы в наибольшем виде представлены в elibrary.ru? Выбрать один правильный ответ.

**s. Журналы.**

t. Сборники.

u. Монографии.

8. Для чего нужны Web of Science и Scopus? Выбрать все правильные ответы.

**v. Для размещения рефератов статей.**

**w. Для подсчета индексов цитируемости статей.**

**х. Для подсчета импакт-факторов журналов.**

9. Сколько книг находилось в Google Books по состоянию на 2010 год?. Выбрать один правильный ответ

y. 5 млн книг.

z. 10 млн книг.

**aa. 15 млн книг.**

10. Какие из перечисленных ниже ресурсов являются платными? Выбрать все правильные ответы.

bb. books.google.com.

- cc. [search.proquest.com](http://search.proquest.com).
- dd. [agris.fao.org](http://agris.fao.org).
- ee. [usda.gov](http://usda.gov).
- ff. [search.ebscohost.com](http://search.ebscohost.com).

**Критерии формирования оценок:**

- «Отлично» – 81-100% правильных ответов;
- «Хорошо» – 61-80% правильных ответов;
- «Удовлетворительно» – 41-60% правильных ответов;
- «Неудовлетворительно» – 40 и менее % правильных ответов.

Перевод оценки в баллы БРС

<i>Оценка</i>	<i>Количество баллов, включаемых в расчет рейтинга</i>
«Неудовлетворительно»	0
«Удовлетворительно»	10
«Хорошо»	15
«Отлично»	20

**9.3.4. Примерный перечень вопросов к итоговому собеседованию:**

1. Информация и информационные процессы: хранение, передача, обработка
2. Составные части компьютера.
3. Виды экранов (мониторов), процессоров.
4. Оперативная память (ОЗУ), материнская плата; жесткий диск и другие устройства для хранения информации (данных). Виды принтеров.
5. Сетевые карты.
6. Операционные системы: (WindowsXP).
7. Работа с диалоговыми окнами и меню.
8. Типы файлов.
9. Компьютерные сети: локальные сети, серверы.
10. Подключение к Интернету.
11. Электронная почта/ Перекачка файлов и сохранение web-страниц.
12. Программное обеспечение
13. Меню программ. Как запускать программы.
14. О программах для компьютеров: прикладные программы, системные программы, инструментальные системы.
15. Среди всех системных программ особое место занимают операционные системы (далее – ОС).
16. Операционные системы (ОС) управляют компьютером, запускают, обеспечивают защиту данных, выполняют различные сервисные функции по запросам пользователя и программ. Наиболее популярная ОС: Windows XP.
17. Драйверы; программы оболочки, прикладные программы.
18. Программы для защиты компьютера.
19. Как устроены антивирусы.
20. Обработка информации: электронный текст, компьютерная графика, электронные таблицы.
21. Функции Excel. Работа с электронными таблицами.
22. Мастер функций.
23. Мастер диаграмм.
24. Оформление таблиц.

25. Язык запросов, операторы языка.
26. Настойки поиска. Расширенный поиск.
27. Обеспечение безопасности при поиске.
28. Ситуации, которые требуют особого внимания:
29. - Блокировка поиска;
30. - Потенциально опасные сайты;
31. - Вирус подмены страниц;
32. - Изменение домашней страницы в браузере;
33. - SMS-мошенничество.
34. Поисковая система Yandex
35. Поисковая система Google
36. Маркетинг в Интернет
37. Яндекс Вордстат и Google AdWords.
38. Ключевые фразы и их уточнение.
39. Определение количество запросов, истории и географического распределения по ключевым фразам.
40. Научная электронная библиотека.
41. Отличие от поиска в Интернет.
42. Простой и сложный поиск.
43. Поиск по Артефактам.
44. Поля формы для сложного запроса.
45. Демонстрация работы.
46. Общая информация о библиотеке ЦНСХБ, структура, критерии наполнения фондов, тезаурусы. Международная деятельность. Поиск в БД "АГРОС" ЦНСХБ.
47. Сводный каталог библиотек АПК.
48. Электронная научная сельскохозяйственная библиотека.
49. История создания. Реализованные библиотечные сервисы: штрих-кодирование книг, создание библиографического описания, заведение читателей, межбиблиотечный обмен, инвентаризация.
50. Общая информация и работа с научной электронной библиотекой elibrary.ru.
51. Поиск авторов, журналов, статей.
52. Web of Science (WoS, предыдущее название ISI Web of Knowledge) как поисковая платформа, объединяющая реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов, в том числе базы, учитывающие взаимное цитирование публикаций, разрабатываемая и предоставляемая компанией Thomson Reuters.
53. Критерии отбора журналов для включения. Общая информация. Критерии отбора журналов для включения.
54. «Scopus» - общая информация.
55. Scopus как библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.
56. Google Books - books.google.com, Google Scholar - scholar.google.ru, сайты Международной продовольственной организации - fao.org и Министерства сельского хозяйства США - usda.gov.
57. AGRIS (Agricultural Research Information System) - Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям.
58. Работа с сайтом ФАО <http://agris.fao.org/>.
59. Коллекции ProQuest и EBSCO. Общая информация о коллекциях, количество журналов и их направление. Поиск информации по различным полям

### **Критерии оценки**

Итоговое собеседование оценивается, исходя из следующих критериев:



«Зачтено» – содержание ответа отражает содержание вопроса. Отсутствуют фактические пробелы, есть полное владение методами исследований. Не нарушаются нормы научного языка. Хорошая практическая применимость компетенций по профилю своего обучения.

«Не зачтено» – содержание ответа не отражает содержание вопроса. Имеются грубые ошибки, а также незнание ключевых определений и литературы. Ответ не носит развернутого изложения, на лицо отсутствие практического применения компетенций на практике по профилю своего обучения.

Перевод оценки в баллы БРС

<i>Оценка</i>	<i>Количество баллов, включаемых в расчет рейтинга</i>
«не зачтено»	0
«зачтено»	30

#### **9.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Процедура оценивания знаний, умений и навыков включает оценивание результатов устного опроса по каждой теме семинарского занятия, выполнения практических работ, группового собеседования по методологическим вопросам селекции и семеноводства.

Вопросы для итогового собеседования сообщаются аспирантам в начале курса.

### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Организация самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии» в рамках учебного плана аспирантуры предполагает систематическую работу с программно-методическим обеспечением. Рекомендуется актуализировать знания, умения и навыки, полученные при изучении основ научной работы; при этом особое внимание предлагается уделить обновлению умений и навыков исследовательской деятельности и собственной исследовательской работы.

Тем самым освоение программы дисциплины «Информационные технологии» является частью работы по подготовке к написанию научной квалификационной работы.

#### **10.1. Общие указания**

Процесс изучения дисциплины предполагает следующие виды самостоятельной работы аспирантов в течение семестра:

- Работа с теоретическими материалами (личным конспектом лекций и основными источниками).
- Выполнение заданий по подготовке к семинарскому и практическому занятию.
- Работа с рекомендуемой дополнительной литературой.

Аспиранты должны составлять конспекты лекций, систематически готовиться к семинарским занятиям, и быть готовы ответить на контрольные вопросы в ходе лекций и семинарских занятий. Успешное освоение программы курса предполагает прочтение ряда оригинальных работ и выполнение практических заданий.

#### **10.2. Работа с теоретическими материалами**

Изучение дисциплины следует начинать с проработки тематического плана лекций, уделяя особое внимание структуре и содержанию темы и основных понятий.

Отметьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для

понимания. Попробуйте найти ответы на затруднительные вопросы, используя учебное пособие и предлагаемую литературу. Составьте собственный глоссарий по каждой теме. Читая раздел учебного пособия, постарайтесь максимально вспомнить свой учебный опыт работы по данной теме. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и задайте их на семинаре.

Перед изучением новой темы просматривайте свои записи лекций и семинаров для повторения пройденного материала. Все возникшие в процессе работы вопросы и предполагаемые ответы должны быть зафиксированы письменно, а в ходе семинарского занятия проверены и уточнены.

Завершите изучение теоретических материалов по каждой теме подготовкой ответов на итоговые проверочные вопросы по пройденной теме из общего перечня вопросов.

### **10.3. Работа с рекомендуемой дополнительной литературой**

Дополнительные рекомендованные и самостоятельно найденные статьи и книги следует внимательно прорабатывать и конспектировать в связи с изучаемой темой курса. Эта работа обогатит понимание проблемы и ее контекста в определенном темой семинара ракурсе, значительно повысит качество выступления на семинарском занятии.

### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Аудиторный фонд, библиотека, ПК, связь с Internet.

### **12. Иные сведения и (или) материалы: (включаются на основании решения Ученого совета)**

Не предусмотрены.

**СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ НА 2018/2019 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Информационные технологии

дисциплина (модуль)

35.06.01 Сельское хозяйство.

Луговоеводство и лекарственные, эфирно-масличные культуры

направление подготовки

**ДОПОЛНЕНО** (с указанием раздела РПД)

**ИЗМЕНЕНО** (с указанием раздела РПД)


В соответствии с приказом ФАНО России от 17.02.2017 г. № 102 о реорганизации Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт кормов имени В.Р. Вильямса», ФГБНУ «ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса» переименован в Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса» (ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса») (Приказ директора института № 104 от 29.12.2017 г.).

**УДАЛЕНО** (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний, на которых пересматривалась программа

Заседание НТС лаборатории луговедения и луговоеводства	Ученый совет ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»
от <u>25.09.2018</u> № <u>9</u> <small>дата</small>	от <u>27.09.2018 г.</u> № <u>9</u> <small>дата</small>

Директор ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»,  
д с.-х. н., академик РАН  
27.09.2018 г.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

В.М. Косолапов

**СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ НА 2019/2020 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Информационные технологии

дисциплина (модуль)

35.06.01 Сельское хозяйство.

Луговоеводство и лекарственные, эфирно-масличные культуры

направление подготовки

**ДОПОЛНЕНО** (с указанием раздела РПД)

Программа актуализирована без изменений.


**ИЗМЕНЕНО** (с указанием раздела РПД)

**УДАЛЕНО** (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний, на которых пересматривалась программа

Заседание НТС лаборатории луговедения и луговоеводства	Ученый совет ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»
от <u>23.09.2019</u> № <u>9</u> <small>дата</small>	от <u>25.09.2019 г.</u> № <u>9</u> <small>дата</small>

Директор ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»,  
д с.-х. н., академик РАН  
25.09.2019 г.

  
(подпись)

В.М. Косолапов

**СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ НА 2020\_/2021\_ УЧЕБНЫЙ ГОД**

Информационные технологии

дисциплина (модуль)

35.06.01 Сельское хозяйство.

Луговоеводство и лекарственные, эфирно-масличные культуры

направление подготовки

**ДОПОЛНЕНО** (с указанием раздела РПД)

**6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

**6.1. Перечень основной учебной литературы**

1. Идентификация и паспортизация сортов кормовых трав (клевера лугового, люцерны изменчивой, посевной и хмелевидной) на основе ДНК-маркеров (методические рекомендации) / И. А. Клименко, Н. Н. Козлов, С. И. Костенко, А. О. Шамустакимова, Ю. М. Мавлютов. Москва : ООО «Угреша Т», 2020. 35 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/identifikaciya-i-pasportizaciya-sortov-kormovyh-trav-klevera-lugovogo-lyucerny-izmenchivoj-posevnoj-i-hmelevidnoj-na-osnove-dnk-markerov.pdf>

2. Научные основы селекции и семеноводства многолетних трав в Центральном-Черноземном регионе России. Научное издание / С.В. Сапрыкин, В.Н. Золотарев, И.С. Иванов, Г.В. Степанова, Н.В. Сапрыкина, Р.М. Лабинская. – Воронеж: ОАО «Воронежская областная типография», 2020. – 496 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/nauchnye-osnovy-selekcii-i-semenovodstva-mnogoletnih-trav-v-centralno-chnozemnom-regione-rossii.pdf>

3. Сорта кормовых культур селекции ФГБНУ «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса»: монография / ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса». – М. : ООО «Угрешская Типография», 2019. – 92 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/sorta-kormovyh-kultur-selekcii-vik.pdf>

4. Чесноков Ю.В., Кочерина Н.В., Косолапов В.М. Молекулярные маркеры в популяционной генетике и селекции культурных растений: монография. — Москва: ООО «Угрешская Типография», 2019. — 200 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/molekulyarnye-markery-v-populyacionnoj-genetike2.pdf>

Технологические основы улучшения качества кормов: практические рекомендации // Под ред. В. М. Косолапова. – М. : ООО «Угрешская типография», 2018. – 52 с.

<https://www.vniikormov.ru/pdf/tekhnologicheskie-osnovy-uluchsheniya-kachestva-kormov.pdf>

**ИЗМЕНЕНО** (с указанием раздела РПД)

**УДАЛЕНО** (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний, на которых пересматривалась программа

Заседание НТС лаборатории луговоеводства и луговоеводства	Ученый совет ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»
от <u>21.09.2020</u> № <u>4</u> <small>дата</small>	от <u>30.09.2020</u> № <u>5</u> <small>дата</small>

Директор ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»,  
д с.-х. н., академик РАН  
30.09.2020

  
(подпись)

В.М. Косолапов