

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

«Утверждаю»
Декан агроинженерного факультета
Оробинский В.И.
« 30 » 08 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине **Б1.В.05 «Информационная безопасность предприятия»**
для направления 35.04.06 «Агроинженерия» – прикладная магистратура
профиль "Инжиниринг безопасности труда на предприятии"

квалификация выпускника – магистр

Факультет агроинженерный

Кафедра безопасности жизнедеятельности, механизации животноводства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

к.с.-х.н., доцент Андрианов А.А.



Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» (уровень магистратуры), утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 23 сентября 2015 года № 1047 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 9 октября 2015 г, регистрационный №39277

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности, механизации животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Заведующий кафедрой  _____ **Е.А. Высоцкая**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией агроинженерного факультета (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Председатель методической комиссии  _____ **О.М. Костиков**

Рецензент: директор ЦЧ АПК филиала «Панинский» Смольянинов Н.И.

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предметом дисциплины являются теоретические, практические, методические вопросы и системные методы защиты информации предприятия.

Цель изучения дисциплины – дать обучающимся знания по теоретическим, практическим, методическим вопросам и системным комплексным методам защиты информации предприятия.

Задачи дисциплины – изучение государственной политики РФ в информационной сфере и информационной безопасности; усвоение законодательной базы нормативного правового обеспечения информационной безопасности в РФ; изучение понятий государственной тайны, коммерческой тайны и их правовой защиты; формирование понимания опасностей и угроз информационной безопасности личности, общества, организации и государства, возникающих в современном информационном обществе, и знания правовых основ противодействия данным опасностям и угрозам; изучение видов юридической ответственности за нарушения в сфере информационной безопасности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина Б1.В.05 «Информационная безопасность предприятия» относится к вариативной части блока «Дисциплины».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<ul style="list-style-type: none"> - знать: концепцию информационной безопасности, конституционные и законодательные основы ее реализации; - уметь: использовать основы полученных знаний в различных сферах жизнедеятельности; - иметь навыки и /или опыт деятельности: самоорганизации и самообразования, а также понимание социальной значимости своей будущей профессии.
ОПК-3	способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения	<ul style="list-style-type: none"> - знать: основные требования информационной безопасности; - уметь: с помощью информационных технологий получать информацию о состоянии безопасности информационных ресурсов и угроз несанкционированного доступа к информации; решать самостоятельно стандартные задачи профессиональной деятельности; - иметь навыки и /или опыт деятельности: использования полученных знаний и основ информационной безопасности в практической деятельности.
ПК-2	готовностью к организации технического обеспечения производственных процессов на предприя-	<ul style="list-style-type: none"> - знать: функциональные возможности и предпосылки эффективного использования различных типов технологических систем и способов обработки и хранения традиционных и электронных конфиденциальных документов; механизмы реализации атак в сетях, реализующих протоколы Интернет транспортного и сетевого уровня;

	тиях АПК	<p>- уметь: обеспечивать функционирование и совершенствование систем защиты информации, служб безопасности, конфиденциальной документации и персонала при организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: конфигурирования локальных компьютерных сетей; анализа результатов работы средств обнаружения вторжений.</p>
--	----------	---

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		3 семестр	4 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108
Общая контактная работа*	30,65	30,65	18,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	77,35	77,35	89,35
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч.	30,5	30,5	18,5
лекции	10	10	8
практические занятия			
лабораторные работы	20	20	10
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***	68,5	68,5	80,5
Контактная работа текущего контроля, в т.ч.			
защита контрольной работы			
защита расчетно-графической работы			
Самостоятельная работа текущего контроля, в т.ч.			
выполнение контрольной работы			
выполнение расчетно-графической работы			
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч.	0,15	0,15	0,15

курсовая работа			
курсовой проект			
зачет	0,15	0,15	0,15
экзамен			
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	8,85	8,85	8,85
выполнение курсового проекта			
выполнение курсовой работы			
подготовка к зачету	8,85	8,85	8,85
подготовка к экзамену			
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	зачет	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

Таблица 2 – Раздел дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ЛЗ	СР	
Очная форма обучения					
1.	Информационная безопасность	1	-	7	
2.	Общее содержание защиты информации	1	-	7	
3.	Законодательные аспекты информационной безопасности в РФ	1	2	12,5	
4.	Предмет и объект защиты информации	1	2	10	
5.	Угрозы информационной безопасности	2	2	12	
6.	Компьютерные преступления и их особенности	2	-	10	
7.	Системное обеспечение защиты информации	2	14	10	
	Итого	10	20	68,5	
Заочная форма обучения					
1.	Информационная безопасность	1	-	8	
2.	Общее содержание защиты информации	1	-	8	
3.	Законодательные аспекты информационной безопасности в РФ	1	1	14,5	
4.	Предмет и объект защиты информации	1	1	12	
5.	Угрозы информационной безопасности	1	1	14	
6.	Компьютерные преступления и их особенности	1	-	12	
7.	Системное обеспечение защиты информации	2	7	12	
	Итого	8	10	80,5	

4.2. Содержание дисциплины.

4.2.1. Информационная безопасность

Определение информационной безопасности. Составляющие информационной безопасности. Составляющие национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере. Стратегия национальной безопасности РФ. Доктрина информационной безопасности РФ.

4.2.2 Общее содержание защиты информации

Понятие и сущность защиты информации. Цель защиты информации. Задачи защиты информации. Концептуальная модель информационной безопасности

4.2.3. Законодательные аспекты информационной безопасности в РФ.

Законодательство Российской Федерации в области информационной безопасности. Нормативно-правовые основы информационной безопасности РФ. Ответственность за нарушения в сфере информационной безопасности РФ.

4.2.4. Предмет и объект защиты информации.

Предмет защиты информации. Энтропийный подход для измерения количества информации. Тезаурусный и практический подходы для измерения количества информации. Информация как объект права собственности. Объект защиты информации и информационная система.

4.2.5. Угрозы информационной безопасности.

Случайные угрозы. Сбой и отказы сложных систем. Ошибки при разработке информационной системы. Преднамеренные угрозы. Модель гипотетического нарушителя информационной безопасности. Нарушитель и злоумышленник. Классификация нарушителей информационной безопасности.

4.2.6. Компьютерные преступления и их особенности

Анализ компьютерных преступлений. Несанкционированный доступ и перехват информации. Изменение информации. Компьютерные мошенничества. Вредоносное программное обеспечение. Компьютерные вирусы. Программные закладки и троянские программы. Антивирусное программное обеспечение. Виды антивирусных программ методы и средства защиты от вредоносных программ

4.2.7. Системное обеспечение защиты информации.

Основные принципы построения системы защиты (системность, комплексность, непрерывность и разумная достаточность). Методы защиты информации (метод минимизации ущерба, дублирование информации, повышение надежности информационной системы, создание отказоустойчивых информационных систем, оптимизация взаимодействия пользователя и обслуживающего персонала. Методы и средства защиты информации от традиционного шпионажа и диверсий. Система охраны объектов. Идентификация и аутентификация. Атрибутивный способ. Основные мероприятия по защите информации (организационные, организационно-технические и технические меры). Криптографические методы защиты информации (шифрование, стеганография, кодирования и сжатие информации).

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объем, ч	Объем, ч
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Раздел 1. Информационная безопасность			
1.	Основные понятия и определения информационной безопасности. Составляющие национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере	1	1
Итого по разделу		1	1
Раздел 2. Общее содержание защиты информации			
2.	Понятие и сущность защиты информации. Концептуальная модель информационной безопасности	1	1
Итого по разделу		1	1
Раздел 3. Законодательные аспекты информационной безопасности в РФ.			
3.	Законодательство Российской Федерации в области информационной безопасности.	1	1
Итого по разделу		1	1

Раздел 4. Предмет и объект защиты информации.			
4.	Предмет защиты информации. Объект защиты информации и информационная система.	1	1
Итого по разделу		1	1
Раздел 5. Угрозы информационной безопасности.			
5.	Угрозы информационной безопасности.	2	1
Итого по разделу		2	1
Раздел 6. Компьютерные преступления и их особенности			
6.	Компьютерные преступления и их особенности. Виды антивирусных программ. Методы и средства защиты от вредоносных программ.	2	1
Итого по разделу		2	1
Раздел 7. Системное обеспечение защиты информации.			
7.	Системное обеспечение защиты информации. Методы и средства защиты информации.	2	2
Итого по разделу		2	2
Всего		10	8

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

Не предусмотрены.

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объем, ч	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Раздел 1. Информационная безопасность			
		-	-
Итого по разделу		0	0
Раздел 2. Общее содержание защиты информации			
		-	-
Итого по разделу		0	0
Раздел 3. Законодательные аспекты информационной безопасности в РФ.			
1.	Законодательные аспекты защиты информации	1	1
2.	Определение сведений конфиденциального характера	1	-
Итого по разделу		2	1
Раздел 4. Предмет и объект защиты информации.			
1.	Определение целей защиты информации на предприятии регионального уровня. Рассмотрение особенностей объекта защиты информации	2	1
Итого по разделу		2	1
Раздел 5. Угрозы информационной безопасности.			
1.	Определение угроз информационной безопасности и анализ рисков предприятия	2	1
Итого по разделу		2	1
Раздел 6. Компьютерные преступления и их особенности			
		-	

	Итого по разделу	0	0
	Раздел 7. Системное обеспечение защиты информации.		
1.	Несанкционированный доступ к информации. методы защиты	8	4
2.	Системное обеспечение защиты информации	6	3
	Итого по разделу	14	7
Всего		20	10

4.6. Виды самостоятельной работы обучающихся.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям.

Для подготовки к учебным занятиям по разделу «Законодательные аспекты информационной безопасности в РФ» обучающиеся используют учебно-методическое пособие «Практикум по информационной безопасности», в котором изложены ответы на вопросы, сформулированные в рабочей тетради.

Для подготовки к учебным занятиям по разделу «Предмет и объект защиты информации.» обучающиеся используют учебно-методическое пособие «Практикум по информационной безопасности», в котором изложены ответы на вопросы, сформулированные в рабочей тетради.

Для подготовки к учебным занятиям по разделу «Угрозы информационной безопасности» обучающиеся используют учебно-методическое пособие «Практикум по информационной безопасности», в котором изложены ответы на вопросы, сформулированные в рабочей тетради.

Для подготовки к учебным занятиям по разделу «Системное обеспечение защиты информации» обучающиеся используют учебно-методическое пособие «Практикум по информационной безопасности», в котором изложены ответы на вопросы, сформулированные в рабочей тетради.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ.

Не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов.

1. Особенности информации, передаваемой по открытым телекоммуникационным сетям.
2. Государственная тайна – элемент информационной безопасности государства.
3. Конфиденциальная информация: понятие и её виды. Правовое регулирование конфиденциальной информации в сфере обеспечения информационной безопасности.
4. Деятельность в сфере информации, требующая лицензирования. Аттестация объектов информатизации. Особенности сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности.
5. Защита объектов интеллектуальных прав в системе правового регулирования информационной безопасности.
6. Понятие и виды юридической ответственности за нарушения в области информационной безопасности. Особенности юридической ответственности в области трудовых отношений.

7. Факторы, оказывающие влияние на информационную безопасность в политической, экономической, военной, культурной и нравственной сферах деятельности Российской Федерации.

4.6.4. Перечень тем для самостоятельного изучения обучающимися.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			оч-ная	заоч-ная
Раздел 1. Информационная безопасность				
1.	Проблемы развития теории и практики обеспечения информационной безопасности. Определение информационной безопасности в свете информационных проблем современного общества.	Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие : / Е.Ю. Горюхина ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2888 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— Загл. с титул. экрана .— Свободный доступ из интрасети ВГАУ .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 . с.5-6	7	8
Итого по разделу			7	8
Раздел 2. Общее содержание защиты информации				
1.	Концептуальная модель информационной безопасности	Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие : / Е.Ю. Горюхина ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2888 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— Загл. с титул. экрана .— Свободный доступ из интрасети ВГАУ .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 . с.35-41	7	8
Итого по разделу			7	8
Раздел 3. Законодательные аспекты информационной безопасности в РФ				
1.	Законодательство РФ в области информационной безопасности	Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие : / Е.Ю. Горюхина ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2888 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— Загл. с титул. экрана .— Свободный доступ из интрасети ВГАУ .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 . с.43-47 <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b89978.pdf	12,5	14,5
Раздел 4. Предмет и объект защиты информации				

		Итого по разделу	12,5	14,5
4.	Информация как объект права собственности	Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие : / Е.Ю. Горюхина ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2888 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— Загл. с титул. экрана .— Свободный доступ из интранета ВГАУ .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 . с.59-60	10	12
		Итого по разделу	10	12
	Раздел 5. Угрозы информационной безопасности			
5.	Угрозы информационной безопасности	Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие : / Е.Ю. Горюхина ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2888 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— Загл. с титул. экрана .— Свободный доступ из интранета ВГАУ .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 . с.62-74 URL: http://eataleg.usau.ru/eib/books/48007	12	14
		Итого по разделу	12	14
	Раздел 6. Компьютерные преступления и их особенности			
6	Анализ компьютерных преступлений	Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие : / Е.Ю. Горюхина ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2888 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— Загл. с титул. экрана .— Свободный доступ из интранета ВГАУ .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 . с.75-79	10	12
		Итого по разделу	10	12
	Раздел 7. Системное обеспечение защиты информации			
7	Основные принципы построения системы защиты. Методы защиты информации.	Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие : / Е.Ю. Горюхина ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2888 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— Загл. с титул. экрана .— Свободный доступ из интранета ВГАУ .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 . с.103-105 URL: http://eataleg.usau.ru/eib/books/48007	10	12
		Итого по разделу	10	12

Всего			68,5	80,5
-------	--	--	-------------	-------------

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1.	Оформление рабочих тетрадей и отчетов по лабораторным работам

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1	лекция	Понятие и сущность защиты информации. Концептуальная модель информационной безопасности.	Лекция- визуализация	2
2	лекция	Угрозы информационной безопасности.	Лекция- визуализация	2
3	Лаб. Раб.	Законодательные аспекты защиты информации	Мозговой штурм	1
4	Лаб. Раб.	Определение целей защиты информации на предприятии регионального уровня.	Мозговой штурм	1
Всего				6

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в соответствующем разделе УМК.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1.1. Основная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие : / Е.Ю. Горюхина ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2888 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— Загл. с титул. экрана .— Свободный доступ из интрасети ВГАУ .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b89978.pdf >.	Электронный ресурс
2.	Информационная безопасность [Электронный ресурс] : практикум : /	Электронный

	Е.Ю. Горюхина ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Электрон. текстовые дан. (1 файл :1497 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015 .— Загл. с титул. экрана .— Свободный доступ из интрасети ВГАУ .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 <URL:: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b107312.pdf >.	ресурс
3.	Информационная безопасность: защита и нападение.: / Бирюков А.А. — Москва: ДМК Пресс, 2012 .— ISBN 978-5-94074-647-8 .— <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=39990 >.	1 Электронный ресурс
4.	Информационная безопасность: Учебное пособие.— 5, перераб. и доп. — Москва; Москва : Издательство "ФОРУМ": ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014 .— 432 с. <URL: http://znanium.com/go.php?id=420047	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Технические средства информатизации: Учебник.— 4, перераб. и доп. — Москва; Москва: Издательство "ФОРУМ": ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013 .— 608 с. <URL: http://znanium.com/go.php?id=410390	Электронный ресурс
2.	Информационная безопасность и защита информации.— Москва: Издательский Центр РИОР, 2013 .— 222 с. — ISBN 978-5-369-01178-2 .— <URL: http://znanium.com/go.php?id=405000	Электронный ресурс
3.	Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: Учебное пособие .— Москва ; Москва : Издательский Дом "ФОРУМ": ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014 .— 416 с. — ISBN 978-5-8199-0331-5 .<URL: http://znanium.com/go.php?id=423927	Электронный ресурс

6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.		
2.		
3.		
4.		

6.1.4. Периодические издания.

п/п	Заглавие	Издательство	Год издания
1	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-		

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины.

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	http://znanium.com
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	http://e.lanbook.com
ЭБС издательства «Перспектива науки»	ООО «Перспектива науки»	www.prospektnauki.ru
ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»	ООО «ТРАНСЛОГ»	http://rucont.ru/
Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»	http://www.cnsnb.ru/terminal/
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	www.elibrary.ru
Электронный архив журналов зарубежных издательств	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»	http://archive.neicon.ru/
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	https://нэб.рф/
Официальный сайт компании "КонсультантПлюс"	Компания "КонсультантПлюс"	http://www.consultant.ru
Профессиональная справочная система 	Акционерное общество "Информационная компания "Кодекс"	http://www.cntd.ru/

Порталы заводов

Агроресурсы

1. Росинформагротех: Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса. – <http://www.rosinformagrotech.ru/>
2. Стандартиформ. Группа 65 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО». – <http://www.gostinfo.ru/>

Зарубежные агроресурсы

1. AGRICOLA: — Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) создает самую значительную в мире аграрную библиотеку AGRICOLA. В этой БД свыше 4 млн. записей с рефератами, отражающими мировой информационный поток. — <http://agricola.nal.usda.gov/>
2. AGRIS : International Information System for the Agricultural Sciences and Technology : Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям. – <http://agris.fao.org/>

3. Agriculture and Farming : agricultural research, farm news, pest management policies, and more : Официальные информационные сервисы Правительства США по сельскому хозяйству. – <http://www.usa.gov/Citizen/Topics/Environment-Agriculture/Agriculture.shtml>

4. CAB Abstracts создает сельскохозяйственное бюро британского Содружества (Agricultural Bureau of the British Commonwealth — CAB International). CAB International проводит экспертизу научной значимости журналов, издаваемых в разных странах, приобретает 11 тыс. журналов, признанных лучшими, и реферировать статьи из них. В БД около 5 млн. записей с 1973 г. на английском языке. — <http://www.cabdirect.org/>

5. Food Science and Technology Abstracts (FSTA): Международный информационный центр по проблемам продовольствия (International Food Information System) . В БД отражены и реферированы около 1 млн. публикаций, имеющих отношение к производству и безопасности продуктов питания. — <http://www.fstadirect.com/>

6. PubMed Central (PMC) : Электронный архив полнотекстовых журналов по биологии и медицине. – <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

7. ScienceResearch.com: Поисковый портал. — <http://www.scienceresearch.com/scienceresearch/about.html>

Сайты и порталы по агроинженерному направлению

1. АгроБаза: портал о сельхозтехнике и сельхозоборудовании. — <https://www.agrobase.ru/>

2. АгроСервер.ру: российский агропромышленный сервер. – <http://www.agroserver.ru/>

3. ВИМ: Всероссийский научно-исследовательский институт механизации сельского хозяйства. – <http://vim.ru/>

4. Все ГОСТы. – <http://vsegost.com/>

5. Каталог всех действующих в РФ ГОСТов. – <http://www.gostbaza.ru/>

6. Российское хозяйство. Сельхозтехника. – <http://rushoz.ru/selhoztehnika/>

7. Сборник нормативных материалов на работы, выполняемые машинно-технологическими станциями (МТС). – <http://library.sgau.ru/public/normatin.pdf>

8. Сельхозтехника хозяину. – <http://hoztehnikka.ru/>

9. Система научно-технической информации АПК России. – <http://snti.aris.ru/>

Журналы

1. "Information Security/Информационная безопасность" – <http://www.itsec.ru/articles2/allpubliks>

2. Security Lab – <http://www.securitylab.ru/>

3. Geektimes – <https://geektimes.ru/hub/infosecurity/>

4. Информационная безопасность [Эл. ресурс] URL:

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины .

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1.	Лабораторная работа Законодательные аспекты защиты информации	Microsoft Office «Техэксперт»			+
	Предмет и объект защиты информации	Microsoft Office «Техэксперт»			+

	Компьютерные преступления и их особенности	Microsoft Office «Техэксперт»			+
2	Самостоятельная работа	<u>Internet Explorer</u>			+
3	Промежуточная аттестация	АСТ-тест	+		

Профессиональная справочная система «Техэксперт» используется на лабораторных и практических занятиях, при выполнении ВКР и самостоятельной работе студентов.

6.3.2. Аудио- и видеоматериалы.

№ п/п	Вид пособия	Наименование пособия
1.	Видеофильм	Информация. Информатика. Компьютер.
2.	Видеофильм	Основы компьютерной безопасности. Сетевая безопасность
3.	Видеофильм	«Информзащита» и Infowatch: информационная безопасность
4.	Видеофильм	Информационная безопасность в компании
5.	Видеофильм	Специалисты будущего - Информационная безопасность
6.	Видеофильм	Вопрос науки. Криптография и компьютерная безопасность
7.	Видеофильм	Информационная безопасность. Как обезопасить себя в интернете
8.	Видеофильм	Информационная безопасность и каналы утечка информации

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

№ п/п	Темы лекций, по которым подготовлены презентации
Раздел 1. Информационная безопасность	
1.	Основные понятия и определения информационной безопасности. Составляющие национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере
Раздел 2. Общее содержание защиты информации	
2.	Понятие и сущность защиты информации. Концептуальная модель информационной безопасности
Раздел 3. Законодательные аспекты информационной безопасности в РФ	
3.	Законодательство Российской Федерации в области информационной безопасности.
Раздел 4. Предмет и объект защиты информации	
4.	Предмет защиты информации. Объект защиты информации и информационная система.
Раздел 5. Угрозы информационной безопасности	
5.	Угрозы информационной безопасности.
Раздел 6. Компьютерные преступления и их особенности	
6.	Компьютерные преступления и их особенности. Виды антивирусных программ. Методы и средства защиты от вредоносных программ.

	Раздел 7. Системное обеспечение защиты информации
7.	Системное обеспечение защиты информации. Методы и средства защиты информации.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Лекционные аудитории (№409 м.к., №415 м.к., №423 м.к., аудитории главного корпуса и модуля)	№409, 415, 423 м.к., а также аудитории главного корпуса и модуля, оснащенные: - видеопроекционным оборудованием для презентаций; - средствами звуковоспроизведения; - экраном; - выходом в локальную сеть и Интернет. Для проведения занятий лекционного типа используются учебно-наглядные пособия и тематические иллюстрации для соответствующей дисциплины в соответствии с учебным планом и рабочими программами дисциплин.
2	Аудитории для проведения практических занятий (419, 414 м.к., 417 комп. класс м.к.)	Оснащены выходом в локальную сеть и Интернет, компьютером, средствами звукопроизведения.
3	Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации (№219 м.к. и №321 м.к.)	15 компьютеров в каждой аудитории с программой промежуточного и текущего тестирования AST-TestPlayer 3.1.3
4	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. №417, 419, 423 м.к.)	8 компьютеров (417м.к.), 1(419,423)- компьютер, принтер, сканер, видеокамера для консультаций через Интернет (Скайп)
5	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (№219 м.к. и №417 м.к., читальный зал ауд. 232а, читальный зал научной библиотеки)	50 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, с доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета, профессиональным базам данных ИСС "Кодекс"/"Техэксперт", Гарант, Консультант+, Компас, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу.
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (преподавательская и лаборантская ауд. №425 м.к. и №411 м.к., отдел оперативного обеспечения	- 2 компьютера, сканер, два принтера; - специализированное оборудование для ремонта компьютеров и оргтехники

	учебного процесса ауд. 115а)	
--	---------------------------------	--

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Информационные системы в электроэнергетике	Электротехники и автоматики	нет согласовано

