

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.ДВ.02.02 «Риски в АПК»**

для направления 35.04.06 Агроинженерия – прикладная магистратура
Профиль подготовки "Инжиниринг безопасности труда на предприятии"

квалификация выпускника – магистр

Факультет агроинженерный

Кафедра безопасности жизнедеятельности, механизации животноводства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

д.с.-х.н., профессор Андрианов Е.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

1. Цель и задачи дисциплины

Предметом дисциплины являются риски объектов АПК.

Цель изучения дисциплины – дать обучающимся знания, умения и навыки в области оценки и управления рисками объектов АПК.

Задачи дисциплины – исследование рисков агробизнеса с использованием методов исследования операций, имитационного моделирования; формирование умения оценивать риски сельскохозяйственных организаций и разрабатывать мероприятия по снижению рисков и оценки их эффективности; формирование навыков моделирования процессов и разработки систем управления рисками на производстве; формирование способности на основе анализа риска принятия управленческих решений в реальных ситуациях.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Риски в АПК» 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	
ОПК-4	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> - знать: базовые категории и теоремы математической статистики и теории вероятностей; - уметь: при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач на основе законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук исследовать риски агробизнеса с использованием методов исследования операций и имитационного моделирования; - иметь навыки и /или опыт деятельности: разработки экономико-математических моделей рискованных ситуаций и их применения для подготовки и принятия управленческих решений.
ПК-1	способностью и готовностью организовать на предприятиях агропромышленного комплекса (далее - АПК) высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства	<ul style="list-style-type: none"> - знать: положения теории полезности для отображения риска; понятия и стандарты по риск-менеджменту; - уметь: с целью организации на предприятиях АПК высокопроизводительного использования и надежной работы технических систем отражать риски при планировании компьютерного эксперимента на модели исследования операций; применять методы анализа и оценки риска к конкретным объектам; - иметь навыки и /или опыт деятельности: представления рисков в форме показателей вариации случайных переменных;

ПК-2	готовностью к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК	<ul style="list-style-type: none"> - знать: риски сельскохозяйственных организаций: производственный, коммерческий, финансовый; - уметь: оценивать эффективность внедрения мероприятий по уменьшению риска при организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК; - иметь навыки и /или опыт деятельности: формализации многоэтапного процесса принятия решений в условиях неопределённости.
ПК-3	способностью и готовностью рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции	<ul style="list-style-type: none"> - знать: особенности анализа оптимального решения и двойственных оценок; - уметь: прогнозировать случайные уровни урожайности и удельные показатели затрат; рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений. - иметь навыки и /или опыт деятельности: построения многоэтапной модели при трёх и более этапах принятия решений.
ПК-7	способностью проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов	<ul style="list-style-type: none"> - знать: критерии оптимальности и целевой функции; - уметь: на основе проведения инженерных расчетов ставить задачи оптимизации производственной структуры сельскохозяйственного предприятия; - иметь навыки и /или опыт деятельности: оптимизации решений для риск-менеджмента.

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	3 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108
Общая контактная работа*	20,65	20,65	14,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	87,35	87,35	93,35
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч.	20,5	20,5	14,5
лекции	10	10	4
практические занятия	10	10	10
лабораторные работы			
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***	78,5	78,5	84,5
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	ПЗ	СР	
Очная форма обучения					
1.	Предмет и метод теории риска	2	2	78,5	
2.	Стохастические многоэтапные модели	2	2	-	
3.	Стохастические одноэтапные модели	2	2	-	
4.	Теория полезности Неймана-Моргенштерна	2	2	-	
5.	Компьютерные эксперименты на моделях	2	2	-	
	Итого	10	10	78,5	
Заочная форма обучения					
1.	Предмет и метод теории риска	-	2	84,5	
2.	Стохастические многоэтапные модели	1	2	-	
3.	Стохастические одноэтапные модели	1	2	-	
4.	Теория полезности Неймана-Моргенштерна	1	2	-	
5.	Компьютерные эксперименты на моделях	1	2	-	
	Итого	4	10	84,5	

4.2. Содержание дисциплины.

4.2.1. Предмет и метод теории риска

Неопределённость и риск в предпринимательской деятельности. Факторы риска в экономике, их проявления и воздействие на результаты предпринимательской деятельности. Классификация рисков. Риски сельскохозяйственных организаций: производственный, коммерческий, финансовый. Мера риска. Общий подход к выбору решений в рискованных ситуациях. Субъективные и объективные основания выбора решений. Управление риском: понятие, общая схема, содержание этапов. Роль математического моделирования в управлении риском. Компоненты модели рискованной ситуации. Прогнозирование исходов случайных условий. Особенности выявления вероятностей событий в анализе рискованных ситуаций. Выявление вероятностей событий на основе анализа рядов динамики. Аналитическое определение распределения вероятностей. Способы приближённого определения параметров распределения при недостатке данных. Экспертный подход к оценке распределения вероятностей случайных величин.

4.2.2. Стохастические многоэтапные модели

Понятие стохастической двухэтапной модели. Постановка стохастической задачи оптимизации производственной структуры сельскохозяйственного предприятия. Выявление случайных величин модели. Классификация переменных и ограничений модели. Структурная схема модели. Система переменных и ограничений модели. Критерии оптимальности и целевая функция. Особенности построения многоэтапной модели при трёх и более этапах принятия решений.

4.2.3. Стохастические одноэтапные модели

Линейная одноэтапная модель минимизации отклонений результата от среднего: формулировка, сфера применения. Системы ограничений и переменных модели. Процедура получения множества решений. Анализ результатов и обоснование управленческого решения. Модель минимизации дисперсии случайной величины, зависящей от переменных модели: формулировка, сфера применения. Системы переменных и ограничений модели. Математическая формализация целевой функции. Матрица дисперсий и ковариаций, методика вычисления её компонентов. Анализ оптимального решения.

4.2.4. Теория полезности Неймана-Моргенштерна

Лотерея как формализация рискованного выбора. Понятие полезности в контексте задач риск-менеджмента. Функция полезности. Абсолютное и относительное неприятие риска. Функции полезности с постоянным абсолютным неприятием риска. Функции полезности с постоянным относительным неприятием риска. Оценка лотереи при помощи функций полезности. Использование функций полезности в качестве целевых функций стохастических многоэтапных моделей. Анализ результатов решения стохастической многоэтапной модели, решаемой на максимум полезности Неймана-Моргенштерна. Обоснование управленческих решений на основе результатов моделирования. Методологические проблемы, связанные с применением теории полезности Неймана-Моргенштерна в решении прикладных задач.

4.2.5. Компьютерные эксперименты на моделях

Виды рисков, исследуемых при помощи компьютерного эксперимента на моделях исследования операций. Определение случайных параметров, варьируемых в ходе компьютерного эксперимента. Выбор распределений вероятностей случайных параметров исходя из задачи компьютерного эксперимента. Методика обработки данных, получаемых в результате компьютерного эксперимента. Обоснование управленческих решений на основе результатов компьютерного эксперимента. Программирование формирования исходных данных компьютерного эксперимента, реализующего случайные испытания модели. Программирование формирования базы данных результатов компьютерного эксперимента. Приёмы обработки результатов компьютерного эксперимента. Особенности постановки компьютерного эксперимента на задачах выпуклого программирования.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объем, ч	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Раздел 1. Предмет и метод теории риска			
1.	Неопределённость и риск в предпринимательской деятельности. Роль математического моделирования в управлении риском. Компоненты модели рискованной ситуации	2	-
Итого по разделу		2	0
Раздел 2. Стохастические многоэтапные модели			
2.	Понятие стохастической двухэтапной модели. Постановка стохастической задачи оптимизации производственной структуры сельскохозяйственного предприятия.	2	1
Итого по разделу		2	1
Раздел 3. Стохастические одноэтапные модели			
3.	Линейная одноэтапная модель минимизации отклонений результата от среднего. Анализ результатов и обоснование управленческого решения.	2	1

	Итого по разделу	2	1
	Раздел 4. Теория полезности Неймана-Моргенштерна		
4.	Понятие полезности в контексте задач риск-менеджмента. Функция полезности. Анализ результатов решения стохастической многоэтапной модели, решаемой на максимум полезности Неймана-Моргенштерна	2	1
	Итого по разделу	2	1
	Раздел 5. Компьютерные эксперименты на моделях		
5.	Обоснование управленческих решений на основе результатов компьютерного эксперимента. Программирование формирования исходных данных и базы данных результатов компьютерного эксперимента.	2	1
	Итого по разделу	2	1
Всего		10	4

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

№ п/п	Тема практической работы	Объем, ч	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	Раздел 1. Предмет и метод теории риска		
1.	Оценка рисков на предприятии АПК. Модель минимизации абсолютных отклонений. Модель минимизации дисперсии	2	2
	Итого по разделу	2	2
	Раздел 2. Стохастические многоэтапные модели		
2.	Разработка систем ограничений и переменных стохастической многоэтапной модели. Подготовка исходных данных для стохастической многоэтапной модели. Решение стохастической многоэтапной модели и подготовка управленческого решения	2	2
	Итого по разделу	2	2
	Раздел 3. Стохастические одноэтапные модели		
3.	Разработка систем ограничений и переменных стохастической одноэтапной модели. Подготовка исходных данных для стохастической одноэтапной модели. Решение стохастической одноэтапной модели и подготовка управленческого решения	2	2
	Итого по разделу	2	2
	Раздел 4. Теория полезности Неймана-Моргенштерна		
4.	Разработка стохастической модели, решаемой на максимум полезности Неймана-Моргенштерна Обоснование управленческого решения на основе теории полезности Неймана-Моргенштерна	2	2

	Итого по разделу	2	2
	Раздел 5. Компьютерные эксперименты на моделях		
5.	Постановка компьютерного эксперимента на стохастической многоэтапной модели. Обоснование управленческого решения по результатам компьютерного эксперимента	2	2
	Итого по разделу	2	2
Всего		10	10

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

Не предусмотрены.

4.6. Виды самостоятельной работы обучающихся.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям.

Для подготовки к аудиторным занятиям студенты используют прочитанную лектором лекцию по теме занятия, рекомендуемую литературу, а также электронные ресурсы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ.

Не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов.

1. Понятие статистической игры. Выбор оптимальной стратегии в статистической игре.
2. Критерии оптимальности в стохастических оптимизационных моделях.
3. Особенности подготовки информации для числовой двухэтапной стохастической задачи оптимизации производственной структуры сельскохозяйственного предприятия.
4. Принцип оценки вариантов решений с использованием меры риска.
5. Компоненты модели рискованной ситуации.
6. Неопределенность и риск в предпринимательской деятельности.
7. Общая схема управления риском. Содержание этапов управления риском.

4.6.4. Перечень тем для самостоятельного изучения обучающимися.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			очная	заоч- оч- ная
	Раздел 1. Предмет и метод теории риска			
1.	Неопределенность и риск	Вишняков Я.Д. Общая теория рисков: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений /Я.Д.Вишняков, Н.Н.Радаев. — 2-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2008. — С.24-37 http://www.academia-	12	14,5

2.	Психологические аспекты принятия решения в рискованных ситуациях	Вишняков Я.Д. Общая теория рисков : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений /Я.Д.Вишняков, Н.Н.Радаев. — 2-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2008. — С.220-235	12	14
3.	Виды рисков и их структура	Вишняков Я.Д. Общая теория рисков : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений /Я.Д.Вишняков, Н.Н.Радаев. — 2-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2008. — С.43-49 http://www.academia	12	12
4.	Анализ рисков	Вишняков Я.Д. Общая теория рисков : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений /Я.Д.Вишняков, Н.Н.Радаев. — 2-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2008. — С.132-138 http://www.academia-	10	16
5.	Методы оценки риска	Вишняков Я.Д. Общая теория рисков : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений /Я.Д.Вишняков, Н.Н.Радаев. — 2-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2008. — С.140-164 http://www.academia	10	10
6	Принятие решений в условиях неопределенности	Вишняков Я.Д. Общая теория рисков : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений /Я.Д.Вишняков, Н.Н.Радаев. — 2-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2008. — С.197-206 http://www.academia	22,5	18
Итого по разделу			78,5	84,5
Раздел 2. Стохастические многоэтапные модели			-	-
Итого по разделу			0	0
Раздел 3. Стохастические одноэтапные модели			-	-
Итого по разделу			0	0
Раздел 4. Теория полезности Неймана-Моргенштерна			-	-
Итого по разделу			0	0
Раздел 5. Компьютерные эксперименты на моделях			-	-
Итого по разделу			0	0
Всего			78,5	84,5

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы обучающихся.

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

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

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
-------	---------------	--------------	---------------------	----------

1	лекция	Оценка рисков на предприятии АПК	Дискуссия, взаимное обучение	2
2	лекция	Обоснование управленческого решения по результатам компьютерного эксперимента	Лекция- визуализация	2
Всего				4

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.	Вишняков Я.Д. Общая теория рисков : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений /Я.Д.Вишняков, Н.Н.Радаев. — 2-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2008. — С.10-40 http://www.academia.moscow.ru/ftp_share/books/fragments/fragment_21013 .	2
2.	Белов П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование. Т. 1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по техническим направлениям и специальностям: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 280700 "Техносферная безопасность" (квалификация/степень - магистр): [в 2 томах] / П. Г. Белов - Москва: Юрайт, 2015 -461с http://www.biblioonline.ru/home;jsessionid=eae1f6c1c5791605e9a4e9acc609?0 >.	1

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Управление рисками в аграрной сфере: теория, методология, практика / А.К. Камалян [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; под ред. А.К. Камаляна - Воронеж: ВГАУ, 2002 - 251 с.	6

6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания

6.1.4 Периодические издания

п/п	Заглавие	Издательство	Год издания

1	Управление риском: ежеквартальный журнал / учредитель : ООО "Анкил" - Москва: Анкил, 1999-
2	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/>

10. О страховании рисков-[Эл. ресурс] URL: <http://strahovanie-insurance.ru>

Журналы

1.«Риск-менеджмент» — <http://www.riskmanagement.ru/>

2.Управление риском — <http://www.ankil.info/>

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.	Практические работы	Microsoft Word Internet Explorer			+
2	Самостоятельная работа	Internet Explorer			+
3	Промежуточная аттестация	АСТ-тест	+		

6.3.2. Аудио- и видеоматериалы.

№ п/п	Вид пособия	Наименование пособия
1.	Видеофильм	Охрана труда. Риски на рабочих местах
2.	Видеофильм	Риски работодателей при проведении специальной оценки условий труда
3.	Видеофильм	Уровень риска
4.	Видеофильм	Охрана труда. Оценка рисков
5.	Видеофильм	Охрана труда! Оценка профессиональных рисков!
6.	Видеофильм	Оценка рисков и обоснование безопасности опасных производственных объектов
7.	Видеофильм	Степень риска
8.	Видеофильм	Степень риска
9.	Видеофильм	Оценка рисков
10.	Видеофильм	Автоматизация управления рисками в сфере безопасности

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

№ п/п	темы лекций	Наименование программного обеспечения

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	15 компьютеров в каждой аудитории с программой промежуточного и текущего тестирования AST-TestPlayer 3.1.3

	№321 м.к.)	
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 учебного процесса ауд. 115а)	- 2 компьютера, сканер, два принтера; - специализированное оборудование для ремонта компьютеров и оргтехники




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
Управление рисками, системный анализ и моделирование	БЖМЖиПСХП	нет согласовано

Приложение 1

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Высоцкая Е.А., зав. кафедрой безопасности жизнедеятельности, механизации животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции 	30.08.2017	Нет Рабочая программа актуализирована для 2017-2018 учебного года	нет
Высоцкая Е.А., зав. кафедрой ТО,ППП,МСХиБЖ Д 	21.06.2018	Нет Рабочая программа актуализирована для 2018-2019 учебного года	нет
Высоцкая Е.А, зав. кафедрой ТО,ППП,МСХиБЖ Д 	11.06.2019	Нет Рабочая программа актуализирована для 2019-2020 учебного года	нет

