

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

Агроинженерный

«Безопасность жизнедеятельности, механизация животноводства и перера-
ботка сельскохозяйственной продукции»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
безопасности жизнедеятельности, меха-
низации животноводства и переработки
сельскохозяйственной продукции
Высоцкая Е.А.
«30» августа 2017 г



Фонд оценочных средств

по дисциплине **Б1.В.ДВ.02.02 «Риски в АПК»**
для направления 35.04.06 - Агроинженерия

Профиль подготовки "Инжиниринг безопасности труда на предприятии"
прикладная магистратура

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины				
		1	2	3	4	5
ОПК-4	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	+	+	+	+	+
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				+	
ПК-2	готовностью к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК				+	+
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	+			+	
ПК-7	способностью проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов		+	+		+

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

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-4	<i>Знать</i> базовые категории и теоремы математической статистики и теории вероятностей	<i>1, 2 3 4 5</i>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Линейная одноэтапная модель минимизации отклонений результата от среднего: формулировка, сфера применения. Системы ограниче-</p>	Лекции, практики, практические работы, самостоятельная работа, реферат	Устный опрос, собеседование, тестирование, реферат	<i>Тесты из задания 3.3 Задание из раздела 3.4</i>	<i>Тесты из задания 3.3 Задание из раздела 3.4</i>	<i>Тесты из задания 3.3 Задание из раздела 3.4</i>

			<p>ний 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</p> <p>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. 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.</p>					
ПК-1	Знать положения теории полезности для отображения риска понятия и	4	<p>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.</p>	Лекции, практические работы,	Устный опрос, собеседование, тестирование, реферат	Тесты из задания 3.3 Задание из раздела 3.4	Тесты из задания 3.3 Задание из раздела 3.4	Тесты из задания 3.3 Задание из раздела 3.4

	стандарты по риск-менеджменту;		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.	самостоятельная работа, реферат				
ПК-2	<i>Знать</i> риски сельскохозяйственных организаций: производственный, коммерческий, финансовый	4,5	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 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 зада-	Лекции, практические работы, самостоятельная работа, реферат	Устный опрос, собеседование, тестирование, реферат	<i>Тесты из задания 3.3 Задание из раздела 3.4</i>	<i>Тесты из задания 3.3 Задание из раздела 3.4</i>	<i>Тесты из задания 3.3 Задание из раздела 3.4</i>

			чи 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.					
ПК-3	<i>Знать</i> особенности анализа оптимального решения и двойственных оценок;	<i>1,5</i>	<p>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.</p> <p>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.</p>	Лекции, практические работы, самостоятельная работа, реферат	Устный опрос, собеседование, тестирование, реферат	<i>Тесты из задания 3.3 Задание из раздела 3.4</i>	<i>Тесты из задания 3.3 Задание из раздела 3.4</i>	<i>Тесты из задания 3.3 Задание из раздела 3.4</i>

ПК-7	<p><i>Знать</i> критерии оптимальности и целевой функции;</p>		<p>Понятие стохастической двухэтапной модели. Постановка стохастической задачи оптимизации производственной структуры сельскохозяйственного предприятия. Выявление случайных величин модели.</p> <p>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.</p> <p>Математическая формализация целевой функции. Матрица дисперсий и ковариаций, методика вычисления её компонентов. Анализ оптимального решения.</p> <p>Программирование формирования исходных данных компьютерного эксперимента, реализующего случайные испытания модели. Программирование формирования базы данных результатов компьютерного эксперимента.</p> <p>Приёмы обработки результатов компьютерного эксперимента. Особенности постановки компьютерного эксперимента на задачах выпуклого программирования.</p>	Лекции, практические работы, самостоятельная работа, реферат	Устный опрос, собеседование, тестирование, реферат	<p><i>Тесты из задания 3.3</i></p> <p><i>Задание из раздела 3.4</i></p>	<p><i>Тесты из задания 3.3</i></p> <p><i>Задание из раздела 3.4</i></p>	<p><i>Тесты из задания 3.3</i></p> <p><i>Задание из раздела 3.4</i></p>
------	---	--	--	--	--	---	---	---

2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-4	<p>знать: базовые категории и теоремы математической статистики и теории вероятностей;</p> <p>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;</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности: разработки экономико-математических моделей рискованных ситуаций и их применения для подготовки и принятия управленческих решений.</p>	Практические работы, самостоятельная работа	зачет	Задания из раздела 3.1 (1-10, 25-28, 35-36, 40-41, 44-45)	Задания из раздела 3.1 (1-15, 25-31, 35-38, 40-42, 44-46)	Задания из раздела 3.1 (1-20, 25-34, 35-39, 40-43, 44-47)
ПК-1	<p>знать: положения теории полезности для отображения риска; понятия и стандарты по риск-менеджменту;</p> <p>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;</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности:</p>	Практические работы, самостоятельная работа	зачет	Задания из раздела 3.1 (40-41)	Задания из раздела 3.1 (40-42)	Задания из раздела 3.1 (40-43)

	<i>сти: представления рисков в форме показателей вариации случайных переменных;</i>					
ПК-2	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.	Практические работы, самостоятельная работа	зачет	Задания из раздела 3.1 (40-41 44-45)	Задания из раздела 3.1 (40-42 44-46)	Задания из раздела 3.1 (40-43 44-47)
ПК-3	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.	Практические работы, самостоятельная работа	зачет	Задания из раздела 3.1 (1-10 44-45)	Задания из раздела 3.1 (1-15 44-46)	Задания из раздела 3.1 (1-20 44-47)
ПК-7	знать: критерии оптимальности и целевой функции; уметь: на основе проведения инженерных расчетов ставить задачи оптимизации производственной структуры сельскохозяйственного предприятия;	Практические работы, самостоятельная работа	зачет	Задания из раздела 3.1 (25-28 35-36 44-45)	Задания из раздела 3.1 (25-31 35-38 44-46)	Задания из раздела 3.1 (25-34 35-39 44-47)

	<i>иметь навыки и /или опыт деятельности: оптимизации решений для риск-менеджмента</i>					
--	--	--	--	--	--	--

2.4 Критерии оценки на экзамене

Не предусмотрено

2.5 Критерии оценки на зачёте

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«зачтено», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной
«незачтено»,	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины, слабо знает рекомендованную литературу

2.6 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.7 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

2.8 Критерии оценки решения задач

Условия оценки теста	
Предел длительности контроля знаний	45 мин.
Предлагаемое количество задач	1-2
Последовательность выборки тем	Согласно изучаемой теме
Критерии оценки:	
3 балла	Решена верно
2 балла	Решена с незначительными ошибками, присутствует логика решения.
1 балл	Решение начато, но не закончено
0 баллов	Не решена

2.9 Критерии оценки реферата

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Оценка	Критерии
«зачтено»	если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«не зачтено»	тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

2.10 Допуск к сдаче зачета

1. *Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.*
2. *Выполнение домашних заданий.*
3. *Активное участие в работе на занятиях.*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы к зачету

1. Неопределенность и риск в предпринимательской деятельности.
2. Определение категории «риск» в предпринимательской деятельности.
3. Виды рисков в экономике.
4. Классификация рисков.
5. Мера риска.
6. Способы управления риском.
7. Общая схема управления риском. Содержание этапов управления риском.
8. Типы ситуаций при принятии решений по степени полноты информации.
9. Компоненты модели рискованной ситуации.
10. Принцип оценки вариантов решений с использованием меры риска.
11. Методы воздействия на риск
11. Механизм воздействия диверсификации на риск. 13. Механизм воздействия самострахования на риск
12. Основные факторы предпринимательского риска, их источники и воздействие на производственно-хозяйственную деятельность
13. Производственный риск в сельском хозяйстве. 16. Финансовый риск в сельском хозяйстве.
14. Коммерческий риск в сельском хозяйстве.
15. Общий подход к оценке выбора решений в условиях риска.
16. Особенности выявления вероятностей событий при анализе рискованных ситуаций.
17. Способы приближенного определения числовых характеристик распределения вероятностей.
18. Выявление вероятностей событий с помощью анализа временных рядов статистических показателей.
19. Аналитический метод выявления вероятностей событий.
20. Понятие игры с природой. Схема модели игры с природой. Классификация игр с природой.
21. Критерии выбора решений в играх с природой в условиях полной неопределенности.
22. Понятие статистической игры. Выбор оптимальной стратегии в статистической игре.
23. Понятие о стохастическом программировании. Классификация задач стохастического программирования.
24. Критерии оптимальности в стохастических оптимизационных моделях.

-
25. Понятие двухэтапной стохастической модели. Классификация переменных и ограничений. Критерий оптимальности.
 26. Матрично-векторная схема двухэтапной стохастической задачи со случайными свободными членами ограничений.
 27. Матрично-векторная схема двухэтапной стохастической задачи со случайными технико-экономическими коэффициентами.
 28. Основные постановки одноэтапных стохастических задач.
 29. Постановка двухэтапной стохастической задачи оптимизации производственной структуры сельскохозяйственного предприятия.
 30. Схема двухэтапной стохастической модели оптимизации производственной структуры сельскохозяйственного предприятия.
 31. Система переменных двухэтапной стохастической задачи оптимизации производственной структуры сельскохозяйственного предприятия
 32. Понятие дискретного исхода в двухэтапной стохастической задаче. Особенности подготовки информации для числовой двухэтапной стохастической задачи оптимизации производственной структуры сельскохозяйственного предприятия.
 33. Постановка стохастической задачи минимизации дисперсии эффекта и математическая модель, подготовка информации.
 34. Система ограничений двухэтапной задачи оптимизации производственной структуры сельскохозяйственного предприятия
 35. Вероятностные ограничения. Реализация вероятностного ограничения с одним видом деятельности.
 36. Линейная модель минимизации отрицательных и положительных отклонений результата от среднего значения.
 37. Линейная одноэтапная модель минимизации отклонений результата от среднего: формулировка, сфера применения.
 38. Системы ограничений и переменных модели. Процедура получения множества решений. Анализ результатов и обоснование управленческого решения.
 39. Модель минимизации дисперсии случайной величины, зависящей от переменных модели: формулировка, сфера применения.
 40. Функция полезности. Абсолютное и относительное неприятие риска. Функции полезности с постоянным абсолютным неприятием риска.
 41. Функции полезности с постоянным относительным неприятием риска. Оценка лотереи при помощи функций полезности.
 42. Использование функций полезности в качестве целевых функций стохастических многоэтапных моделей.
 43. Анализ результатов решения стохастической многоэтапной модели, решаемой на максимум полезности Неймана-Моргенштерна.
 44. Виды рисков, исследуемых при помощи компьютерного эксперимента на моделях исследования операций.
 45. Определение случайных параметров, варьируемых в ходе компьютерного эксперимента.
 46. Выбор распределений вероятностей случайных параметров исходя из задачи компьютерного эксперимента. Методика обработки данных, получаемых в результате компьютерного эксперимента.
 47. Обоснование управленческих решений на основе результатов компьютерного эксперимента. Программирование формирования исходных данных компьютерного эксперимента, реализующего случайные испытания модели.
 48. Программирование формирования базы данных результатов компьютерного эксперимента. Приёмы обработки результатов компьютерного эксперимента.

Практические задачи

По исходным данным о деятельности двух предприятий (таблица 1) установить, какому риску подвергаются эти предприятия и у кого из них возможны большие расходы.

Таблица 1.

Показатели	Варианты											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Постоянные годовые расходы предприятия (тыс.руб)	600	546	658	700	856	609	770	910	300	400	800	990
2. Переменные расходы от годового объема продаж (%): - предприятие А; - предприятие Б.	13 24	13 24	13 24	13 2	13 24	13 24	13 24	13 24	13 24	13 24	13 24	13 24
3. Запланированный объем продаж на год. (тыс.руб)	720	1220	790	1567	689	3345	2225	4456	5543	6678	5623	7777
4. Возможное снижение спроса на продукцию каждого предприятия. (%)	15	18	11	15	14	19	25	13	21	23	12	17

3.2. Вопросы к экзамену

Не предусмотрено

3.3 Тестовые задания

1. Риск – это...:

разновидность ситуации, объективно содержащая высокую вероятность невозможности осуществления цели

+ следствие действия либо бездействия, в результате которого существует реальная возможность получения неопределенных результатов различного характера

наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна

2. Социально-экономическая функция риска состоит:

в том, что реализация риска может обеспечить дополнительную по сравнению с плановой прибыль в случае благоприятного исхода;

в том, что в процессе рыночной деятельности риск и конкуренция позволяет выделить социальные группы эффективных собственников в общественных классах, а в экономике - отрасли деятельности, в которых риск приемлем

+оба варианта верны

3. Компенсирующая функция риска состоит:

+в том, что реализация риска может обеспечить дополнительную по сравнению с плановой прибыль в случае благоприятного исхода;

в том, что в процессе рыночной деятельности риск и конкуренция позволяет выделить социальные группы эффективных собственников в общественных классах, а в экономике - отрасли деятельности, в которых риск приемлем

оба варианта верны

4. Защитная функция риска состоит:

в том, что юридические и физические лица вынуждены искать средства и формы защиты от нежелательной реализации риска;

+в объективной необходимости законодательного закрепления понятия "правомерности риска", правового регулирования страховой деятельности

оба варианта верны

5. Стимулирующая функция риска проявляется:

+в исследовании источников риска при проектировании операций и систем, конструировании специальных устройств, операций, форм сделок, исключающих или снижающих возможные последствия риска как отрицательного отклонения

в том, что реализация решений с неисследованным или необоснованным риском может приводить к реализации объектов или операций, которые относятся к авантурным

в оба варианта верны

6. Под системой обычно подразумевают:

+совокупность предметов-частей, объединенных общими ресурсами, связями, функциональной средой и целью существования, которая обладает свойствами, отсутствующими у образующих ее частей;

компоненты (подсистемы), состоящие из совокупности относительно однородных элементов свойства конкретных частей, характеризующиеся интегральными характеристиками, выражаемыми соответствующими качественными или количественными показателями

7. Системы классифицируются по следующим признакам:

физические. нефизические. технические открытые и т.д.;

+по природе происхождения, сложности, изменчивости, составу, взаимодействию с окружением; открытости, равновесности, простоте.

8. Согласно признаку сложности различают три группы систем:

простые, сложные, статистические;

большие, сложные, абстрактные;

+простые, большие саморегулирующиеся (адаптивные), сложные саморазвивающиеся (целенаправленные и целеполагающие)

9. По происхождению различают три группы систем:

+физические - реальные (естественные или искусственно созданные людьми), абстрактные либо идеальные;

технические; организационные, человеко-машинные;
гетерогенные, гомогенные.

10. Согласно признаку изменчивости различают три группы систем:

+статические и динамические;
диссипативные и равновесные;
простые и сложные.

11. Идентификация источников техногенного риска это...;

составление их перечня в порядке убывания присвоенных им мер возможности и результата нежелательного проявления;
качественный или количественный показатель, характеризующий вероятность или частоту подобного проявления источника техногенного риска в виде лингвистической переменной либо полуколичественной (балльной) оценки;
+процесс выявления наиболее опасных технологических операций и технических устройств ОПО, а также обстоятельств, причин и факторов их возможного проявления.

12. Какова методология предварительной оценки риска?

+идентификация источников риска-выявление совокупности инициирующих факторов и предпосылок к аварийному выбросу-оценка мер возможности результата;
прогнозирование и обработку интегральных показателей техногенного риска- оценка достаточности имеющихся либо дополнительных мер по снижению техногенного риска- принятие решения о его соответствии приемлемым требованиям;
оценки времени проявления вредных последствий-априорная оценка показателей-идентификация источников опасностей.

13. Анализ риска – это...:

начальный этап системы мероприятий по управлению рисками, состоящий в систематическом выявлении рисков, характерных для определенного вида деятельности, и определении их характеристик
систематизация множества рисков на основании каких-либо признаков критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия
+систематическое научное исследование степени риска, которому подвержены конкретные объекты, виды деятельности и проекты

14. Идентификация риска – это...:

+начальный этап системы мероприятий по управлению рисками, состоящий в систематическом выявлении рисков, характерных для определенного вида деятельности, и определении их характеристик
систематизация множества рисков на основании каких-либо признаков критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия
систематическое научное исследование степени риска, которому подвержены конкретные объекты, виды деятельности и проекты

15. Какой из перечисленных методов оценки риска основан на расчетах и анализе статистических показателей?

анализ чувствительности
метод сценариев
вероятностный метод
построение дерева решений
учет рисков при расчете чистой приведенной стоимости
+имитационное моделирование
все варианты верны

16. Средний социально-экономический ущерб зависит от:

+вероятности возникновения исследуемого техногенного происшествия, числа возможных сценариев его развития с причинением ущерба, условная вероятность реализации каждого конечного исхода этой модели и размеры связанного с ним социально-экономического ущерба;
предпосылки нежелательного происшествия, эквивалентной вероятности его проявления;
матрицы изменений величины ресурса, матрицы мер возможности его реализации, числа возможных сценариев его развития с причинением ущерба.

17. К какой группе методов управления рисками относится страхование?

методы уклонения от рисков
методы диверсификации рисков
методы локализации рисков
+методы компенсации рисков

18. К какой группе методов управления рисками относится распределение риска по этапам работы?

+методы уклонения от рисков
методы диверсификации рисков
методы локализации рисков
методы компенсации рисков

19. К какой группе методов управления экологическими рисками относится введение нормативных стандартов и ограничений для производителей:

создание экономических стимулов;
система платежей и налогов за экологические загрязнения;
+административное регулирование;
распределение прав на загрязнение

20. Какой из видов производственного риска приводит к увеличению затрат на ремонт и модернизацию оборудования?

отсутствие резервных возможностей;
нестабильность качества товаров и услуг;
+ ненадёжность составляющих;
использование устаревшего оборудования;
выявление новых технологий в отрасли

21. Риски, которые могут нести в себе как потери, так и дополнительную прибыль, называются:

чистыми
+спекулятивными
критическими

22. К какой группе методов управления рисками относится распределение ответственности между участниками проекта?

методы уклонения от рисков
+методы диверсификации рисков
методы локализации рисков

23. Что является субъектом управления в риск-менеджменте?

риск, рисковые вложения капитала и экономические отношения между хозяйствующими субъектами;
+специальная группа людей, которая посредством различных приемов и способов управленческого воздействия осуществляет управление рисками;
все варианты верны

24. Какова ключевая особенность современного подхода к управлению рисками?

наличие наработок, позволяющих определить возможные риски для каждой из отраслей;
использование самых современных и точных математических методов;
+рассмотрение как позитивных, так и негативных рисков;
все ответы верны

25. Какой из методов анализа целесообразно применить для выявления рисков, связанных с недостатками договорной работы?

+Анализ сценариев;
PESTLE-анализ;
рассмотрение бизнес-процессов;
планирование непрерывности бизнеса

26. Какой тип рисков невозможно рассчитать статистическими методами?

+стратегический;
операционный;
риск прочих опасностей;
финансовый

27. Что такое оценка рисков?

определение приемлемости риска для организации;
+процесс сравнения рассчитанного риска с представленными критериями риска для определения его существенности;

качественная оценка вероятности его наступления и возможного ущерба;
процесс присвоения значений вероятности и ущерба.

28. Что является преимуществом экспертных методов расчета рисков по сравнению со статистическими?

возможность расчета финансовых рисков;
привлечение квалифицированных экспертов;
возможность расчета рисков опасностей;
+возможность оценки любого риска

3.4 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.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.05 – 2014

4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	<i>На практических занятиях</i>
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение лабораторного занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	<i>Андрианов Е.А.</i>
5.	Вид и форма заданий	<i>Собеседование, практическая работа, самостоятельная работа</i>
6.	Время для выполнения заданий	<i>в течение занятия</i>
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	<i>Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами</i>
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), об-	<i>Андрианов Е.А.</i>

	рабатывающих результаты	
9.	Методы оценки результатов	<i>Экспертный</i>
10.	Предъявление результатов	<i>Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия</i>
11.	Апелляция результатов	<i>В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ</i>