

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

Факультет гидромелиорации
Управления и маркетинга

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
« УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В ПРИРОДО-ТЕХНОГЕННЫХ КОМПЛЕКСАХ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль): Управление природно-техногенными комплексами и проектами

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора: 2024

Срок получения образования: 4 года

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

2024

Разработчики:

Заведующий кафедрой, кафедра управления и маркетинга
Толмачев А.В.

Доцент, кафедра управления и маркетинга Дьяков С.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 20.03.02 Природообустройство и водопользование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.05.2020 №685, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по проектированию систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства", утвержден приказом Минтруда России от 19.04.2021 № 255н; "Специалист по эксплуатации насосных станций водопровода", утвержден приказом Минтруда России от 16.09.2022 № 574н; "Специалист по экологической безопасности (в промышленности)", утвержден приказом Минтруда России от 07.09.2020 № 569н; "Специалист в области разработки мероприятий по охране окружающей среды объектов капитального строительства", утвержден приказом Минтруда России от 18.04.2022 № 219н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1		Руководитель образовательно й программы	Приходько И.А.	Согласовано	05.09.2024

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование знаний в области теоретических основ управления рисками и умения практической разработки и принятия эффективных управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании.

Задачи изучения дисциплины:

- ☐ освоение обучающимися сущности рыночных и специфических рисков, их классификации;;
- ☐ формирование навыков практического применения методов и показателей, используемых для оценки экономических рисков;;
- ☐ освоение моделей оценки экономических рисков;;
- ☐ усвоение особенностей оценки рисков инновационных проектов, реализуемых на предприятиях;;
- ☐ формирование навыков оценки экономической эффективности принимаемых решений об инвестировании и финансировании в риск-менеджменте..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.

Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.

Знать:

УК-2.1/Зн1 в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, а также ожидаемые результаты решения выделенных задач

Уметь:

УК-2.1/Ум1 формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определять ожидаемые результаты решения выделенных задач

Владеть:

УК-2.1/Нв1 способностью формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач

УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

Знать:

УК-2.2/Зн1 методы проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

Уметь:

УК-2.2/Ум1 проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть:

УК-2.2/Нв1 методами проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.

Знать:

УК-2.4/Зн1 этапы решения конкретной задачи проекта

Уметь:

УК-2.4/Ум1 публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

Владеть:

УК-2.4/Нв1 способностью публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.

Знать:

УК-3.1/Зн1 стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде

Уметь:

УК-3.1/Ум1 использовать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде

Владеть:

УК-3.1/Нв1 способностью эффективно использовать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде

УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).

Знать:

УК-3.2/Зн1 особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/ взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)

Уметь:

УК-3.2/Ум1 учитывать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/ взаимодействует (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)

Владеть:

УК-3.2/Нв1 особенностями поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)

УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата

Знать:

УК-3.3/Зн1 результаты (последствия) личных действий и последовательность шагов для достижения заданного результата

Уметь:

УК-3.3/Ум1 предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательности шагов для достижения заданного результата

Владеть:

УК-3.3/Нв1 способностью предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательности шагов для достижения заданного результата

УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы.

Знать:

УК-3.4/Зн1 этапы эффективного взаимодействия с другими членами команды в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

Уметь:

УК-3.4/Ум1 эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

Владеть:

УК-3.4/Нв1 способностью эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

ПК-П1 Способен управлять рисками, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, при эксплуатации объектов природно-техногенных комплексов

ПК-П1.1 Умеет выполнять мониторинг природных и техногенных рисков при эксплуатации объектов природно-техногенных комплексов.

Знать:

ПК-П1.1/Зн1 понимание экологических последствий эксплуатации природно-техногенных объектов и их влияния на окружающую среду.

Уметь:

ПК-П1.1/Ум1 Умение организовывать и проводить сбор данных о природных и техногенных рисках, используя современные методы и инструменты.

Владеть:

ПК-П1.1/Нв1 Умение проводить информационные сессии и обсуждения с общественностью по вопросам мониторинга рисков и охраны окружающей среды.

ПК-П1.2 Умеет рассчитывать показатели рисков возникновения чрезвычайных ситуаций при эксплуатации объектов природно-техногенных комплексов

Знать:

ПК-П1.2/Зн1 Знание особенностей эксплуатации различных типов объектов природно-техногенных комплексов и их потенциальных уязвимостей.

ПК-П1.2/Зн2 Понимание экологических и социальных последствий возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с эксплуатацией объектов.

Уметь:

ПК-П1.2/Ум1 Умение собирать данные о потенциальных угрозах и уязвимостях объектов, а также проводить их анализ для оценки рисков.

ПК-П1.2/Ум2 Умение составлять отчеты по результатам расчетов и оценки рисков для представления заинтересованным сторонам.

Владеть:

ПК-П1.2/Нв1 Владение навыками эффективного взаимодействия с другими специалистами в рамках междисциплинарной команды.

ПК-П1.2/Нв2 Навыки общения с общественностью и представителями местных сообществ по вопросам безопасности и управления рисками.

ПК-П1.3 Умеет управлять природными и техногенными рисками при эксплуатации объектов природно-техногенных комплексов

Знать:

ПК-П1.3/Зн1 Понимание воздействия природных и техногенных рисков на окружающую среду и здоровье населения.

ПК-П1.3/Зн2 Знание современных технологий и методов мониторинга состояния объектов природно-техногенных комплексов и окружающей среды.

Уметь:

ПК-П1.3/Ум1 Умение выявлять потенциальные природные и техногенные риски, связанные с эксплуатацией объектов.

ПК-П1.3/Ум2 Способность организовывать и проводить мониторинг состояния объектов и окружающей среды для своевременного выявления изменений, связанных с рисками.

Владеть:

ПК-П1.3/Нв1 Навыки эффективного взаимодействия с междисциплинарными командами специалистов для комплексного подхода к управлению рисками.

ПК-П1.3/Нв2 Умение обрабатывать и анализировать данные для принятия обоснованных решений в области управления природными и техногенными рисками

ПК-П2 Способен организовать работу по эксплуатации объектов водопользования при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-П2.1 Умеет организовать работу с персоналом, осуществляющим деятельность по эксплуатации объектов водопользования согласно требованиям экологической безопасности

Знать:

ПК-П2.1/Зн1 Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности и противопожарной защиты, применяемые в отношении производственного персонала, окружающей среды, оборудования и материалов

ПК-П2.1/Зн2 Функциональное назначение, принципы работы, области применения оборудования автоматизированных и интеллектуальных

ПК-П2.1/Зн3 Правила и регламенты ухода за оборудованием автоматизированных и интеллектуальных систем и его технического обслуживания, а также порядок действий при их повреждении

ПК-П2.1/Зн4 Принципы безопасности и защиты окружающей среды и правила их применения при поддержании рабочей зоны в надлежащем состоянии

ПК-П2.1/Зн5 Принципы и методы организации работы по диагностике технического состояния систем автоматизации и интеллектуальных систем, основного и вспомогательного оборудования, контроля и управления систем водоснабжения

ПК-П2.1/Зн6 Значения параметров контроля технологических процессов, оборудования, механизмов, приспособлений, инструментов, технологической оснастки, обеспечивающие качественную работу систем водоснабжения

Уметь:

ПК-П2.1/Ум1 Проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования сооружений и испытания оборудования автоматизации процессов управления систем водоснабжения

ПК-П2.1/Ум2 Диагностировать техническое состояние систем автоматизации, интеллектуальных автоматизированных и автоматических систем, контролировать исправность их функциональных элементов одновременно с контролем механизмов, приспособлений, инструментов, технологической оснастки

ПК-П2.1/Ум3 Выполнять оценку состояния и динамики функционирования средств и систем автоматизации

ПК-П2.1/Ум4 Осуществлять подготовку рабочего места к выполнению задач водоснабжения с соблюдением требований охраны труда и охраны здоровья

ПК-П2.1/Ум5 Составлять отчетную документацию по результатам проверки технического состояния, разрабатывать предложения по оптимизации работы систем водоснабжения

Владеть:

ПК-П2.1/Нв1 Проведение осмотров технического состояния систем автоматизации, основного и вспомогательного оборудования систем автоматики и связи с базовым процессором автоматизированной системы водоснабжения

ПК-П2.1/Нв2 Проведение комплексного тестирования технического состояния интеллектуальных автоматизированных и автоматических систем насосной станции водоснабжения или ее отдельных блоков без остановки насосной станции

ПК-П2.1/Нв3 Анализ и выявление причин сбоя работы основного и вспомогательного оборудования систем автоматики, систем водоснабжения

ПК-П2.1/Нв4 Составление отчетных документов, актов, дефектных ведомостей о техническом состоянии и нарушениях штатной работы систем автоматизации насосной станции

ПК-П2.1/Нв5 Проверка исправности систем автоматизации, механизмов, оборудования, инструментов, средств контроля и предупреждения аварийных и нештатных ситуаций систем водоснабжения

ПК-П2.3 Использует методы мониторинга водохозяйственной деятельности при природоохранном обустройстве территории

Знать:

ПК-П2.3/Зн1 Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности и противопожарной защиты, применяемые в отношении производственного персонала, окружающей среды, оборудования и материалов

ПК-П2.3/Зн2 Функциональное назначение, принципы работы, области применения оборудования автоматизированных и интеллектуальных

ПК-П2.3/Зн3 Правила и регламенты ухода за оборудованием автоматизированных и интеллектуальных систем и его технического обслуживания, а также порядок действий при их повреждении

ПК-П2.3/Зн4 Принципы безопасности и защиты окружающей среды и правила их применения при поддержании рабочей зоны в надлежащем состоянии

ПК-П2.3/Зн5 Принципы и методы организации работы по диагностике технического состояния систем автоматизации и интеллектуальных систем, основного и вспомогательного оборудования, контроля и управления систем водоснабжения

ПК-П2.3/Зн6 Значения параметров контроля технологических процессов, оборудования, механизмов, приспособлений, инструментов, технологической оснастки, обеспечивающие качественную работу систем водоснабжения

Уметь:

ПК-П2.3/Ум1 Проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования сооружений и испытания оборудования автоматизации процессов управления систем водоснабжения

ПК-П2.3/Ум2 Диагностировать техническое состояние систем автоматизации, интеллектуальных автоматизированных и автоматических систем, контролировать исправность их функциональных элементов одновременно с контролем механизмов, приспособлений, инструментов, технологической оснастки

ПК-П2.3/Ум3 Выполнять оценку состояния и динамики функционирования средств и систем автоматизации

ПК-П2.3/Ум4 Осуществлять подготовку рабочего места к выполнению задач водоснабжения с соблюдением требований охраны труда и охраны здоровья

ПК-П2.3/Ум5 Составлять отчетную документацию по результатам проверки технического состояния, разрабатывать предложения по оптимизации работы систем водоснабжения

Владеть:

ПК-П2.3/Нв1 Проведение осмотров технического состояния систем автоматизации, основного и вспомогательного оборудования систем автоматики и связи с базовым процессором автоматизированной системы водоснабжения

ПК-П2.3/Нв2 Проведение комплексного тестирования технического состояния интеллектуальных автоматизированных и автоматических систем насосной станции водоснабжения или ее отдельных блоков без остановки насосной станции

ПК-П2.3/Нв3 Анализ и выявление причин сбоя работы основного и вспомогательного оборудования систем автоматики, систем водоснабжения

ПК-П2.3/Нв4 Составление отчетных документов, актов, дефектных ведомостей о техническом состоянии и нарушениях штатной работы систем автоматизации насосной станции

ПК-П2.3/Нв5 Проверка исправности систем автоматизации, механизмов, оборудования, инструментов, средств контроля и предупреждения аварийных и нештатных ситуаций систем водоснабжения

ПК-П2.4 Умеет организовывать работ у по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений природно-техногенных комплексов согласно планам и графикам

Знать:

ПК-П2.4/Зн1 Функциональное назначение, принципы работы, области применения оборудования водоснабжения, его агрегаты и узлы

ПК-П2.4/Зн2 Правила и регламенты ухода за оборудованием водоснабжения, его агрегатами и узлами и их технического обслуживания

ПК-П2.4/Зн3 Основные сведения о конструкциях, материалах узлов и деталей оборудования водоснабжения

ПК-П2.4/Зн4 Основные методы обработки материалов, технологические процессы ремонта и восстановления деталей, узлов и агрегатов насосной станции

ПК-П2.4/Зн5 Критерии и методы диагностирования оборудования и систем автоматики и интеллектуальных систем; аналитические методы обнаружения неисправностей в них

Уметь:

ПК-П2.4/Ум1 Осуществлять ремонт узлов и деталей автоматизированного управления механическим, пневматическим, гидравлическим оборудованием систем водоснабжения

ПК-П2.4/Ум2 Осуществлять наблюдение за работой технологического оборудования насосной станции и при необходимости управлять им

ПК-П2.4/Ум3 Осуществлять регулировку и (или) калибровку агрегатов, узлов и систем водоснабжения в соответствии с инструкциями по эксплуатации

ПК-П2.4/Ум4 Использовать вспомогательное диагностическое оборудование при ликвидации неисправностей

ПК-П2.4/Ум5 Обеспечивать исправность агрегатов, оборудования и систем

ПК-П2.4/Ум6 Осуществлять настройку необходимых технологических параметров

ПК-П2.4/Ум7 Выявлять источники энергозатрат технологии водоснабжения и определять методы их минимизации

ПК-П2.4/Ум8 Определять техническое состояние оборудования насосной станции, необходимость его профилактического обслуживания или ремонта

ПК-П2.4/Ум9 Находить легко реализуемые и надежные временные решения в чрезвычайных ситуациях

ПК-П2.4/Ум10 Проводить инструктаж и оказывать помощь персоналу при освоении новых видов механического, пневматического и гидравлического оборудования насосной станции, систем и средств автоматизации процесса водоснабжения

Владеть:

ПК-П2.4/Нв1 Диагностика и настройка необходимых технологических параметров элементов автоматизированных систем управления механическим, пневматическим, гидравлическим оборудованием систем водоснабжения

ПК-П2.4/Нв2 Контрольное тестирование интеллектуальных, автоматизированных и автоматических систем управления механическим, пневматическим, гидравлическим оборудованием

ПК-П2.4/Нв3 Локализация мест поломок интеллектуальных, автоматизированных и автоматических систем управления механическим, пневматическим, гидравлическим оборудованием и замена вышедших из строя элементов систем управления

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Управление рисками в природо-техногенных комплексах» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 8.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период	удоемкость сы)	удоемкость ЭТ)	ая работа всего)	ая контактная (часы)	(часы)	ые занятия сы)	ие занятия сы)	ьяная работа сы)	ная аттестация сы)
--------	-------------------	-------------------	---------------------	-------------------------	--------	-------------------	-------------------	---------------------	-----------------------

обучения	Общая труд (час)	Общая труд (ЗЕ)	Контактн (часы,	Внеаудиторна работа	Зачет	Лекционн (ча	Практичес (ча	Самостоятел (ча	Промежуточ (ча
Восьмой семестр	72	2	47	1		24	22	25	Зачет
Всего	72	2	47	1		24	22	25	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Методологические основы управления рисками.	38		12	12	14	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 ПК-П1.1 ПК-П1.2
Тема 1.1. Понятие, сущность и содержание риск-менеджмента.	19		6	6	7	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 ПК-П1.1 ПК-П1.2
Тема 1.2. Классификация рисков.	19		6	6	7	ПК-П1.3 ПК-П2.1 ПК-П2.3 ПК-П2.4
Раздел 2. Масштаб современных и прогнозируемых техногенных воздействий на окружающую среду в концепции устойчивого развития	33		12	10	11	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4
Тема 2.1. Виды и тяжесть природных и техногенных опасностей на территории РФ	18		6	6	6	ПК-П1.1 ПК-П1.2 ПК-П1.3
Тема 2.2. Методы оценки природного и техногенного риска.	15		6	4	5	ПК-П2.1 ПК-П2.3 ПК-П2.4

Раздел 3. Промежуточная аттестация	1	1				УК-2.1 УК-2.2 УК-2.4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4
Тема 3.1. Зачет	1	1				ПК-П1.1 ПК-П1.2 ПК-П1.3 ПК-П2.1 ПК-П2.3 ПК-П2.4
Итого	72	1	24	22	25	

5. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Методологические основы управления рисками.

(Лекционные занятия - 12ч.; Практические занятия - 12ч.; Самостоятельная работа - 14ч.)

Тема 1.1. Понятие, сущность и содержание риск-менеджмента.

(Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

1. Сущность категории «риск».
2. Эволюция представлений о рис-ке и терминология риск-менеджмента (РМ).
3. Цели, задачи и законы РМ.
4. Анализ рыночных и специфиче-ских рисков для принятия управ-ленческих решений, в том числе при принятии решений об инве-стировании и финансировании.
5. Риск инновационной деятельно-сти.
6. Обзор программных продуктов, используемых в процессе изуче-ния дисциплины: Microsoft Win-dows; Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint).

Тема 1.2. Классификация рисков.

(Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

1. Критерии классификации по ха-рактеристике опасности.
2. Критерии классификации по ха-рактеристике подверженности риску.
3. Критерии классификации по ха-рактеристике уязвимости.
4. Критерии классификации по ха-рактеристике взаимодействия с другими рисками.
5. Критерии классификации по ха-рактеристике имеющейся инфор-мации о риске.
6. Классификация по величине риска.
7. Критерии классификации по ха-рактеристике расходов (издержек), связанных с риском.
8. Специфические классификации рисков.
9. Особенности классификации рисков при осуществлении инно-вационной деятельности.

Раздел 2. Масштаб современных и прогнозируемых техногенных воздействий на окружающую среду в концепции устойчивого развития

(Лекционные занятия - 12ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 11ч.)

Тема 2.1. Виды и тяжесть природных и техногенных опасностей на территории РФ

(Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

1. Экологические последствия загрязнения окружающей среды и проблемы экотоксикологии.
2. Система ПДК, методы стандартизации сырья и продуктов.

Тема 2.2. Методы оценки природного и техногенного риска.

(Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

1. Механизмы нейтрализации риска.
2. Средства разрешения риска.
3. Приемы снижения степени риска.
4. Методы компенсации риска.
5. Политика управления рисками.
6. Прогнозирование рисков и методы их снижения.

Раздел 3. Промежуточная аттестация

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Тема 3.1. Зачет

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Проведение промежуточной аттестации в форме зачета

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Методологические основы управления рисками.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Рассчитайте среднее ожидаемое значение.

. Данные для расчета. При вложении капитала в мероприятие А из 200 случаев прибыль 25 тыс. руб. была получена в 20 случаях, 30 тыс. руб. была получена в 80 случаях, прибыль 40 тыс. руб. была получена в 100 случаях. При вложении капитала в мероприятие Б из 240 случаев прибыль 30 тыс. руб. была получена в 144 случаях, прибыль 35 тыс. руб. была получена в 72 случаях, прибыль 45 тыс. руб. была получена в 24 случаях.

Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание

Вопросы/Задания:

1. Что делать? Давать ему заем или нет?

Для финансирования проекта бизнесмену нужно занять сроком на один год 15000 ф. ст. Банк может одолжить ему эти деньги под 15% годовых или вложить в дело со 100%-ным возвратом суммы, но под 9% годовых. Из прошлого опыта банкиру известно, что 4% таких клиентов ссуду не возвращают.

Раздел 2. Масштаб современных и прогнозируемых техногенных воздействий на окружающую среду в концепции устойчивого развития

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Возьмите на себя роль риск-менеджера и рассчитайте лимит на сумму сделки по реализации продукции.

По условиям сделки компания должна поставить продукцию покупателю через несколько месяцев после заключения договора по заранее оговоренной цене. Капитал компании составляет 100 млн долл. США; максимально допустимый утвержденный размер единовременных потерь компании — 20% от капитала. На основании исторического анализа было определено, что максимальный размер потерь при заключении подобной сделки может составлять 50% от размера сделки.

Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание

Вопросы/Задания:

1. Следует ли строить экспериментальную установку? Следует ли монтировать производственную линию? Какова ожидаемая стоимостная оценка наилучшего решения? Главному инженеру компании надо решить, монтировать или нет новую производственную

линию, использующую новейшую технологию. Если новая линия будет работать безотказно, компания получит прибыль 200 млн. рублей. Если же она откажет, компания может потерять 150 млн. рублей. По оценкам главного инженера, существует 60% шансов, что новая производственная линия откажет. Можно создать экспериментальную установку, а затем уже решать, монтировать или нет производственную линию. Эксперимент обойдется в 10 млн. рублей. Главный инженер считает, что существует 50% шансов, что экспериментальная установка будет работать. Если экспериментальная установка будет работать, то 90% шансов за то, что смонтированная производственная линия также будет работать. Если же экспериментальная установка не будет работать, то только 20% шансов за то, что производственная линия заработает.

Раздел 3. Промежуточная аттестация

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Восьмой семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-3.1 УК-2.2 УК-3.2 УК-3.3 УК-2.4 УК-3.4 ПК-П1.1 ПК-П2.1 ПК-П1.2 ПК-П1.3 ПК-П2.3 ПК-П2.4

Вопросы/Задания:

1. Сущность категории «риск».
2. Эволюция представлений о риске.
3. Терминология риск-менеджмента (РМ).
4. Концепция приемлемого риска.
5. Цели риск-менеджмента.
6. Задачи риск-менеджмента.
7. Законы риск-менеджмента.
8. Выявление факторов риска.
9. Идентификация факторов риска.
10. Масштабы проявления факторов риска.
11. Основы построения системы факторов риска.
12. Внутренние факторы риска.
13. Внешние факторы риска.

14. Основные принципы информационной системы, обслуживающей процесс управления риском на предприятии.

15. Графическая визуализация рисков.

16. Технология риск-менеджмента.

17. Организация риск-менеджмента.

18. Основы теории риск-менеджмента.

19. Критерии классификации рисков по характеристике опасности.

20. Критерии классификации рисков по характеристике подверженности риску.

21. Критерии классификации рисков по характеристике уязвимости.

22. Критерии классификации рисков по характеристике взаимодействия с другими рисками.

23. Критерии классификации рисков по характеристике имеющейся информации о риске.

24. Классификация рисков по величине риска.

25. Критерии классификации рисков по характеристике расходов (издержек), связанных с риском.

26. Специфические классификации рисков.

27. Предпринимательские потери и зоны риска.

28. Источники информации для идентификации рисков.

29. Точность оценок при измерении рисков.

30. Система показателей оценки риска.

31. Абсолютные показатели оценки риска.

32. Относительные показатели оценки риска.

33. Вероятностные показатели оценки риска.

34. Математические модели оценки риска.

35. Статистические показатели оценки риска.

36. Экспертные показатели оценки риска.

37. Механизмы нейтрализации риска.
38. Средства разрешения риска.
39. Приемы снижения степени риска.
40. Методы компенсации риска.
41. Политика управления рисками.
42. Факторы и модели оценки риска финансовой несостоятельности предприятия.
43. Модели комплексной балльной оценки риска финансовой несостоятельности предприятия.
44. Модели рейтингового финансового анализа и оценки риска финансовой несостоятельности предприятия.
45. Модели прогнозирования риска финансовой несостоятельности на основе зарубежных источников.
46. Модели прогнозирования риска финансовой несостоятельности на основе отечественных источников.
47. Модели диагностики риска банкротства предприятия.
48. Модели прогнозирования восстановления платежеспособности предприятия.
49. Механизм управления производственным риском.
50. Механизм управления финансовым риском.
51. Механизм комплексного управления производственным и финансовым риском.
52. Система критериев принятия рискованного решения.
53. Критерии принятия решения в условиях определенности.
54. Критерии принятия решений в условиях стохастической неопределенности.
55. Критерии принятия решений в условиях нестохастической неопределенности.
56. Эвристические правила принятия рискованного решения.
57. Идентификация рисков результатов планирования и методы их анализа.
58. Функции отдела по управлению рисками на предприятии.
59. Сформулируйте принципы управления рисками.

60. Что представляет собой стратегический риск-менеджмент?

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Казакова, Н.А. Бизнес-анализ и управление рисками: Учебник / Н.А. Казакова, А.Н. Иванова. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 336 с. - 978-5-16-109534-8. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1980/1980007.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
2. Управление рисками: Научно-популярная литература / Д. Аптон, Е. Вэй, К. Гилберт, К. Гиротра, Д. Гольдштейн. - Москва: ООО "Альпина Паблишер", 2022. - 206 с. - 978-5-9614-8186-0. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.ru/cover/2138/2138677.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
3. КАЛИТКО С.А. Управление рисками: учеб. пособие / КАЛИТКО С.А., Секерин В.Д., Горохова А.Е.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 79 с. - 978-5-00097-930-3. - Текст: непосредственный.
4. Петрученя, И.В. Управление рисками: Учебное пособие / И.В. Петрученя, Е.А. Острикова. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2022. - 168 с. - 978-5-7638-4516-7. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/2088/2088763.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
5. ТУБАЛЕЦ А. А. Управление рисками: метод. указания / ТУБАЛЕЦ А. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 44 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10078> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке
6. Антонов, Г. Д. Управление рисками организации: Учебник / Г. Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин.; Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 153 с. - 978-5-16-105840-4. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1897/1897324.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
7. Кулешова, Е. В. Управление рисками проектов: учебное пособие / Е. В. Кулешова,. - Управление рисками проектов - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2015. - 188 с. - 978-5-4332-0251-1. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/72205.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. ТУБАЛЕЦ А. А. Управление рисками: метод. указания / ТУБАЛЕЦ А. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 44 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10078> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <https://znanium.com/> - Znanium.com

Ресурсы «Интернет»

1. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
2. www.wto.org - Официальный сайт Всемирной торговой организации

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

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

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Лекционный зал

212мх

Проектор Epson EH-TW650, белый с креплением и кабелем HDMI - 0 шт.

Лаборатория

356мх

проектор BenQ MX613ST DLP - 0 шт.

сплит-система QuattroClimaFresco QV-F9WA - 0 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Практические занятия

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения) разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств

(тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

- увеличение продолжительности проведения аттестации;

- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную или тактильную форму;

- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;

- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается

- интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
 - возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
 - увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
 - минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
 - применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскпечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть

- более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
 - соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
 - минимизация внешних шумов;
 - предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
 - сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).
- Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
 - наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
 - наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
 - наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
 - обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
 - предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
 - сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
 - предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
 - предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
 - возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
 - применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
 - стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
 - наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)