Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение

высшего образования

**«ФинансовЫЙ УНИВЕРСИТЕТ при Правительстве**

**Российской Федерации»**

**(Финансовый университет)**

**Департамент экономической безопасности и управления рисками**

**Факультета экономики и бизнеса**

**Экологические риски и их регулирование**

**Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.03.01«Экономика»

Образовательная программа

«Корпоративные финансы»

Образовательная программа

«Финансовая разведка, управление рисками и экономическая безопасность»

Образовательная программа

"Финансовая разведка и управление рисками бизнеса"

Образовательная программа

«Экономика и бизнес»

**Москва 2023**

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования**

**«Финансовый университет при Правительстве**

**Российской Федерации»**

**Департамент экономической безопасности и управления рисками**

**Факультета экономики и бизнеса**

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Проректор по учебной и методической работе  Е.А. Каменева  «31» марта 2025 г. |

**Л.Н. Орлова**

**Экологические риски и их регулирование**

**Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.03.01«Экономика»

Образовательная программа

«Корпоративные финансы»

Образовательная программа

«Финансовая разведка, управление рисками и экономическая безопасность»

Образовательная программа

"Финансовая разведка и управление рисками бизнеса"

Образовательная программа

«Экономика и бизнес»

*Одобрено Советом учебно-научного Департамента экономической безопасности и управления рисками*

*(протокол № 2 от 15.11.2023 г.)*

*Рекомендовано Ученым советом Факультета экономики и бизнеса*

(*протокол № 34 от 20.11.2023 г.*)

**Москва – 2023**

**Содержание**

[1. Наименование дисциплины 4](#_Toc73619794)

[2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине 4](#_Toc73619795)

[3. Место дисциплины в структуре образовательной программы 5](#_Toc73619796)

[4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся 6](#_Toc73619797)

[5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий 6](#_Toc73619798)

[6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине 12](#_Toc73619799)

[Примеры тестовых заданий 15](#_Toc73619800)

[7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине 30](#_Toc73619801)

[8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины 35](#_Toc73619802)

[9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины 37](#_Toc73619803)

[10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 35](#_Toc73619804)

[11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем. 37](#_Toc73619805)

[12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине 39](#_Toc73619806)

1. **Наименование дисциплины**

Дисциплина «Экологические риски и их регулирование»

1. **Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине**

Дисциплина обеспечивает формирование следующих компетенций по программам подготовки:

**Образовательная программа «Корпоративные финансы», все профили**

**Образовательная программа «Финансовая разведка, управление рисками и экономическая безопасность», все профили**

**ОП "Финансовая разведка и управление рисками бизнеса"**

**Образовательная программа «Экономика и бизнес», все профили**

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код компе-тенции** | **Наименование компетенции** | **Индикаторы достижения компетенции** | **Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции** |
| ПКН-2 | Способность на основе существующих методик, нормативно-правовой базы рассчитывать финансово-экономические показатели, анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро и макро уровне | 1. 1. Применяет нормативно-правовую базу, регламентирующую порядок расчета финансово-экономических показателей. | **Знание:** основных нормативных положений, формирующих правовую основу проведения финансово-экономических расчетов при оценке экологических рисков  **Умение:** обосновывать применение различных показателей для оценки экологических рисков для различных хозяйствующих субъектов |
| 2. Производит расчет финансово-экономических показателей на макро-, мезо- и микроуровнях. | **Знание:** источников получения информации для обоснования и оценки экологических рисков для хозяйствующих субъектов разных уровней (страна, регион, предприятие)  **Умение:** проводить оценку экологических рисков и их последствий, определять направления их митигации |
| 3. Анализирует и раскрывает природу экономических процессов на основе полученных финансово-экономических показателей на макро-, мезо- и микроуровнях. | **Знание:** методы определения тенденций социально-экономического развития для хозяйствующих субъектов всех уровней, определять их взаимное влияние  **Умение:** применять современные модели и подходы при разработке стратегии хозяйствующего субъекта на макро-, мезо-, микроуровне с учетом экологических рисков. |
| ПКН-6 | Способность предлагать решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях | 1. Понимает содержание и логику проведения анализа деятельности экономического субъекта, приемы обоснования оперативных, тактических и стратегических управленческих решений. | **Знание:** методов оценки экологических рисков, учета проектных экологических рисков и возможностей их применения  **Умение:** обосновывать выбор применяемых инструментов экономического анализа экологических рисков при подготовке тактических и стратегических управленческих решений |
| 2. Предлагает варианты решения профессиональных задач в условиях неопределенности. | **Знание:** основ принятия управленческих решений в условиях неопределенности внешней среды  **Умение:**  Разрабатывать в условиях неопределенности стратегии и бизнес-планы развития хозяйствующих субъектов с учетом принципов ответственного инвестирования; реализовывать процедуры экологического сопровождения хозяйственной деятельности, минимизации экологического ущерба |

1. **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Экологические риски и их регулирование» является дисциплиной Цикла профиля (элективного) модуля «Устойчивое развитие экономики в условиях чрезвычайных ситуаций» по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», ОП «Корпоративные финансы», все профили, ОП «Финансовая разведка, управление рисками и экономическая безопасность», все профили, ОП "Финансовая разведка и управление рисками бизнеса", ОП «Экономика и бизнес», все профили.

Для освоения дисциплины необходимо обладать знанием основ функционирования рыночной экономики на микро- и макроуровне, особенностей управления корпорациями и организации системы управления рисками в корпорациях; количественных и качественных взаимосвязей экономических объектов и процессов, владеть приемами и способами экономического анализа, владеть навыками работы с первоисточниками; сбора, обобщения и интерпретирования полученной информации, уметь идентифицировать, оценивать риски и разрабатывать меры по их минимизации.

1. **Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Вид промежуточной аттестации - зачет.

**Образовательная программа «Корпоративные финансы», все профили**

**Образовательная программа «Финансовая разведка, управление рисками и экономическая безопасность», все профили**

**ОП "Финансовая разведка и управление рисками бизнеса"**

**Образовательная программа «Экономика и бизнес», все профили**

**Вид учебной работы по дисциплине**

Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы по дисциплине** | **Всего**  **(в з/е и часах)** | **Семестр 6 (в часах)** |
| **Общая трудоемкость дисциплины** | 3/108 | 108 |
| **Аудиторные занятия – Контактная работа** | 34 | 34 |
| Лекции | 16 | 16 |
| Семинарские занятия | 18 | 18 |
| **Самостоятельная работа** | 74 | 74 |
| Вид текущего контроля | **Контрольная работа** | **Контрольная работа** |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет | Зачет |

1. **Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий**

**5.1. Содержание дисциплины**

**Тема 1. Таксономии устойчивого развития и предпосылки интеграции экологических факторов в риск-менеджмент хозяйствующих субъектов.**

Экологическая безопасность РФ. Учет глобальных трендов, вызовов и угроз при реализации стратегии устойчивого развития и экологической безопасности хозяйствующих субъектов на макро-, мезо- и микроуровнях: (климатические изменения, низкоуглеродное развитие, ESG-инициативы). Экологические общественные отношения. Принципы экологического развития. Нормативно-правовое регулирование экологических аспектов социально-экономического развития. Стратегия социально-экономического развития России с низким уровнем парниковых газов до 2050 г. Система государственных органов регулирования и контроля природопользования.

**Тема 2. Экологические риски хозяйствующих субъектов**

Климатические и экологические риски: понятие, особенности воздействия на хозяйствующие субъекты. Источники экологических рисков. Внешний и внутренний экологический риск. Нежелательные события и последствия экологических рисков. Принципы управления экологическим риском. Области экологического риска. Учет региональной и отраслевой специфики экологических рисков

**Тема 3. Система экологического риск-менеджмента в общей системе управления рисками корпораций.**

Управление корпорацией на основе риск-ориентированного подхода. Принципы построения, методы и приемы проектирования системы управления рисками (СУР) в корпорациях. Проектирование СУР корпорации с учетом принципов устойчивого развития. Процесс практического применения экологического риск менеджмента: организационная структура риск менеджмента. Функции организационной структуры в части управления экологическими рисками. Механизмы внедрения экологического риск-менеджмента. Модель PDCA как основа реализации риск-ориентированного подхода при управлении экологическими рисками. Формирование риск-культуры корпорации на основе ESG-подхода. Оценка уровня зрелости системы управления экологическими рисками корпораций. Оценка эффективности системы управления экологическими рисками.

Современные модели управления экологическими рисками организации на основе стандартов риск-менеджмента (COSO, FERMA, стандарты экологического риск-менеджмента серии ISO 14000). ESG-стандарты (глобальная инициатива по отчетности GRI, стандарты отчетности устойчивого развития SASB, раскрытие информации об углеводородных выбросах CDP, раскрытие финансовой информации, связанной с климатом TCFD). Экологический комплаенс в системе корпоративного управления.

**Тема 4. Оценка экологических рисков.**

Оценка ущерба реализации экологических рисков. Качественные и количественные методы оценки экологических рисков. Анализ чувствительности проекта. Стресс-тестирование. Анализ сценариев и моделей. Имитационное моделирование. Использование метода «дерево решений». Ответственное инвестирование. Учет проектных экологических рисков (Equator Principles). Требования кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционного проекта. Основы экологической экспертизы. Влияние эколого-экономической экспертизы на выбор стратегии развития.

**Тема 5. Методы регулирования и минимизации экологических рисков**

Методы минимизации экологических рисков. Страхование как метод управления экологическими рисками организации. Диверсификация, лимитирование и уклонение как методы управления экологическими рисками. Обоснование выбора применяемого метода управления в зависимости от уровня экологического риска. Особенности применения методов в зависимости от масштаба и характера деятельности хозяйствующего субъекта. Финансирование экологического риска и анализ эффективности методов управления. Процедуры экологического сопровождения хозяйственной деятельности. Экологический мониторинг. Экологический дьюдилидженс. Оценка экономической эффективности митигации экологических рисков.

**Тема 6. Разработка и реализация стратегии корпораций с учетом экологических рисков.**

Система обеспечения экологической безопасности корпорации. Концепции абсолютной безопасности и приемлемого риска. Инструменты повышения безопасности при управлении экологическими рисками.

Формирование целей корпорации с учетом экологического аспекта. Активная политика управления экологическими рисками: сущность, признаки. Пассивная политика управления экологическими рисками: сущность, признаки. Неотъемлемые элементы регламента управления рисками. Определение спектра экологических рисков. Понятие карты экологических рисков корпорации и формы ее представления.

ESG – банкинг. Принципы ответственного банкинга. Стратегия и бизнес-модель ESG-банкинга. Управление рисками и капиталом в соответствии с ESG-принципами. Внутренний аудит и комплаенс в ESG-банкинге. Стресс-тестирование ESG-факторов.

**5.2. Учебно-тематический план**

**Образовательная программа «Корпоративные финансы», все профили**

**Образовательная программа «Финансовая разведка, управление рисками и экономическая безопасность», все профили**

**ОП "Финансовая разведка и управление рисками бизнеса"**

**Образовательная программа «Экономика и бизнес», все профили**

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование тем (разделов) дисциплины** | **Трудоемкость в часах** | | | | | **Формы текущего контроля успеваемости** |
| **Всего** | **Контактная работа - Аудиторная работа** | | | **Самостоятельная работа** |
| Общая, в т.ч.: | Лекции | Семинары, практические занятия |
| 1. | Тема 1. Таксономии устойчивого развития и предпосылки интеграции экологических факторов в риск-менеджмент хозяйствующих субъектов. | 16 | 4 | 2 | 2 | 12 | Опрос, решение тестов |
| 2. | Тема 2. Экологические риски хозяйствующих субъектов | 16 | 4 | 2 | 2 | 12 | Опрос решение тестов, решение кейсов |
| 3. | Тема 3. Система экологического риск-менеджмента в общей системе управления рисками корпораций | 16 | 4 | 2 | 2 | 12 | Опрос; решение кейсов |
| 4. | Тема 4. Оценка экологических рисков | 20 | 8 | 4 | 4 | 12 | Опрос; решение задач |
| 5. | Тема 5. Методы регулирования и минимизации экологических рисков | 20 | 8 | 4 | 4 | 12 | Опрос; решение кейсов |
| 6. | Тема 6. Разработка и реализация стратегии корпораций с учетом экологических рисков | 20 | 6 | 2 | 4 | 14 | Опрос; решение тестов, задач |
|  | В целом по дисциплине | **108** | **34** | **16** | **18** | **74** | **Контрольная работа** |
|  | Итого в % |  | **31%** | **47%** | **53%** | **69%** |  |

\*объем контактной работы в очно-заочной/заочной формах обучения и индивидуальных учебных планах определяется соответствующими учебными планами. Темы, реализуемые в виде контактной работы, определяются преподавателем самостоятельно, исходя из уровня их сложности.

**5.3. Содержание практических и семинарских занятий**

**Образовательная программа «Корпоративные финансы», все профили**

**Образовательная программа «Финансовая разведка, управление рисками и экономическая безопасность», все профили**

**ОП "Финансовая разведка и управление рисками бизнеса"**

**Образовательная программа «Экономика и бизнес», все профили**

Таблица 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование тем (разделов) дисциплины** | **Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)** | **Формы проведения занятий** |
| Тема 1. Таксономии устойчивого развития и предпосылки интеграции экологических факторов в риск-менеджмент хозяйствующих субъектов. | 1. Экологическая безопасность РФ. 2. Учет глобальных трендов, вызовов и угроз при реализации стратегии устойчивого развития и экологической безопасности хозяйствующих субъектов на макро-, мезо- и микроуровнях: (климатические изменения, низкоуглеродное развитие, ESG-инициативы). 3. Нормативно-правовое регулирование экологических аспектов социально-экономического развития. 4. Система государственных органов регулирования и контроля природопользования   *Рекомендуемые источники:*  *Основная 1-3.*  *Дополнительная 1-5.*  *Интернет-ресурсы 1-10.* | Устные ответы  Решение кейсов  Решение тестов |
| Тема 2. Экологические риски хозяйствующих субъектов | 1. Климатические и экологические риски: понятие, особенности воздействия на хозяйствующие субъекты. 2. Источники экологических рисков. 3. Внешний и внутренний экологический риск. Нежелательные события и последствия экологических рисков. 4. Принципы управления экологическим риском.   *Рекомендуемые источники:*  *Основная 1-3.*  *Дополнительная 1-5.*  *Интернет-ресурсы 1-10.* | Решение кейсов  Презентация  Устные ответы  Решение тестов |
| Тема 3. Система экологического риск-менеджмента в общей системе управления рисками корпораций | 1. Управление корпорацией на основе риск-ориентированного подхода. 2. Принципы построения, методы и приемы проектирования системы управления рисками (СУР) в корпорациях. 3. Проектирование СУР корпорации с учетом принципов устойчивого развития. 4. Процесс практического применения экологического риск менеджмента: организационная структура риск менеджмента. 5. Функции организационной структуры в части управления экологическими рисками. 6. Механизмы внедрения экологического риск-менеджмента. 7. Оценка эффективности системы управления экологическими рисками. 8. Современные модели управления экологическими рисками организации на основе стандартов риск-менеджмента (COSO, FERMA, стандарты экологического риск-менеджмента серии ISO 14000). 9. Экологический комплаенс в системе корпоративного управления.   *Рекомендуемые источники:*  *Основная 1-3.*  *Дополнительная 1-5.*  *Интернет-ресурсы 1-10.* | Устные ответы  Решение кейсов  Решение задач с последующим обсуждением |
| Тема 4. Оценка экологических рисков | 1. Оценка ущерба реализации экологических рисков. 2. Качественные и количественные методы оценки экологических рисков. 3. Анализ чувствительности проекта. 4. Стресс-тестирование 5. Анализ сценариев и моделей. 6. Имитационное моделирование. 7. Использование метода «дерево решений». 8. Ответственное инвестирование. 9. Учет проектных экологических рисков (Equator Principles).   *Рекомендуемые источники:*  *Основная 1-3.*  *Дополнительная 1-5.*  *Интернет-ресурсы 1-10.* | Устные ответы  Решение кейсов  Решение задач с последующим обсуждением |
| Тема 5. Методы регулирования и минимизации экологических рисков | 1. Методы минимизации экологических рисков. 2. Страхование как метод управления экологическими рисками организации. 3. Диверсификация, лимитирование и уклонение как методы управления экологическими рисками. 4. Обоснование выбора применяемого метода управления в зависимости от уровня экологического риска. 5. Особенности применения методов в зависимости от масштаба и характера деятельности хозяйствующего субъекта. 6. Оценка экономической эффективности митигации экологических рисков.   *Рекомендуемые источники:*  *Основная 1-3.*  *Дополнительная 1-5.*  *Интернет-ресурсы 1-10.* | Устные ответы  Решение кейсов  Решение задач с последующим обсуждением |
| Тема 6. Разработка и реализация стратегии корпораций с учетом экологических рисков | 1. Система обеспечения экологической безопасности корпорации. 2. Концепции абсолютной безопасности и приемлемого риска. 3. Инструменты повышения безопасности при управлении экологическими рисками. 4. Формирование целей корпорации с учетом экологического аспекта. 5. Активная политика управления экологическими рисками: сущность, признаки. 6. Пассивная политика управления экологическими рисками: сущность, признаки. 7. Неотъемлемые элементы регламента управления рисками. 8. Определение спектра экологических рисков 9. Понятие карты экологических рисков корпорации и формы ее представления.   *Рекомендуемые источники:*  *Основная 1-3.*  *Дополнительная 1-5.*  *Интернет-ресурсы 1-10.* | Устные ответы  Решение кейсов  Решение задач с последующим обсуждением |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы**

**Образовательная программа «Корпоративные финансы», все профили**

**Образовательная программа «Финансовая разведка, управление рисками и экономическая безопасность», все профили**

**ОП "Финансовая разведка и управление рисками бизнеса"**

**Образовательная программа «Экономика и бизнес», все профили**

Таблица 5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование тем (разделов) дисциплины** | **Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение** | **Формы внеаудиторной самостоятельной работы** |
| 1 | 2 | 3 |
| Тема 1. Таксономии устойчивого развития и предпосылки интеграции экологических факторов в риск-менеджмент хозяйствующих субъектов. | 1. Принципы экологического развития. 2. Экологические общественные отношения. 3. Стратегия социально-экономического развития России с низким уровнем парниковых газов до 2050 г. | Изучение учебной литературы. Подготовка к опросу и научной дискуссии.  Подготовка и выполнение контрольной работы. |
| Тема 2. Экологические риски хозяйствующих субъектов | 1. Области экологического риска. 2. Учет региональной и отраслевой специфики экологических рисков | Изучение учебной литературы. Подготовка к опросу и научной дискуссии.  Подготовка и выполнение контрольной работы. |
| Тема 3. Система экологического риск-менеджмента в общей системе управления рисками корпораций | 1. Модель PDCA как основа реализации риск-ориентированного подхода при управлении экологическими рисками. 2. Формирование риск-культуры корпорации на основе ESG-подхода. 3. Оценка уровня зрелости системы управления экологическими рисками корпораций. 4. ESG-стандарты (глобальная инициатива по отчетности GRI, стандарты отчетности устойчивого развития SASB, раскрытие информации об углеводородных выбросах CDP, раскрытие финансовой информации, связанной с климатом TCFD). | Изучение учебной литературы. Подготовка к опросу и научной дискуссии.  Подготовка и выполнение контрольной работы. |
| Тема 4. Оценка экологических рисков | 1. Требования кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционного проекта.  2. Основы экологической экспертизы.  3. Влияние эколого-экономической экспертизы на выбор стратегии развития. | Изучение учебной литературы. Подготовка к опросу и научной дискуссии.  Подготовка и выполнение контрольной работы. |
| Тема 5. Методы регулирования и минимизации экологических рисков | 1. Финансирование экологического риска и анализ эффективности методов управления.  2. Процедуры экологического сопровождения хозяйственной деятельности.  3. Экологический мониторинг.  4. Экологический дьюдилидженс. | Изучение учебной литературы. Подготовка к опросу и научной дискуссии.  Подготовка и выполнение контрольной работы. |
| Тема 6. Разработка и реализация стратегии корпораций с учетом экологических рисков | 1. ESG – банкинг. Принципы ответственного банкинга.  2. Стратегия и бизнес-модель ESG-банкинга. Управление рисками и капиталом в соответствии с ESG-принципами.  3. Внутренний аудит и комплаенс в ESG-банкинге.  4. Стресс-тестирование ESG-факторов. | Изучение учебной литературы. Подготовка к опросу и научной дискуссии.  Подготовка и выполнение контрольной работы. |

**6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю (согласно таблице 3)**

Контроль самостоятельной работы предполагает выполнение контрольных работ, проверку письменных заданий, обсуждение докладов и выступлений, персональное собеседование на индивидуальных консультациях.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом оценки работы в семестре (выполнение контрольной работы, аудиторных самостоятельных работ и домашних заданий, решение задач и участие в обсуждениях на практических занятиях и др.), оценки итоговых знаний (по результатам зачета) и в соответствии с критериями Финансового университета реализуется следующим образом:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Вид отчетности** | **Баллы** |
| 1. | Работа в модуле | 40 |
| 2. | Зачет | 60 |
|  | **Итого:** | **100** |

**Образовательная программа «Корпоративные финансы», все профили**

**Образовательная программа «Финансовая разведка, управление рисками и экономическая безопасность», все профили**

**Образовательная программа «Экономика и бизнес», все профили**

**Формы текущего контроля успеваемости и их балльная оценка**

|  |  |
| --- | --- |
| **Формы текущего контроля** | **Количество баллов** |
| Активная работа на семинарском занятии (в том числе блиц-опрос по теме) | 12 |
| Посещение | 6 |
| Выполнение заранее подготовленных для выступления на семинаре докладов, выступлений, кейсов, ситуационных задач (по перечню, предложенному преподавателем, ведущим семинары) | 12 |
| Контрольная работа | 10 |
| Итого | 40 |

**Примерные вопросы для научных дискуссий, докладов и презентаций**

1. Основные глобальные экологические проблемы
2. Экологические риски национальной экономики и инструменты их минимизации
3. Экологические проблемы России в цифрах и фактах
4. Технологические и цифровые инновации как инструменты минимизации экологических рисков
5. Экологический комплаенс и экологический Due Diligence – новые направления экологического риск-менеджмента
6. Экологическое мышление и культура индивида
7. Приемлемый экологический риск VS нулевой экологический риск
8. Реализации модели PDCA в практике экологического риск-менеджмента
9. Зеленые облигации и биржевые индексы устойчивого развития
10. Финансирование экологического риска и анализ эффективности методов управления
11. Формирование риск-культуры корпорации на основе ESG-подхода
12. Оценка уровня зрелости системы управления экологическими рисками корпораций
13. ESG-стандарты и особенности их применения в практике хозяйственной деятельности корпораций (глобальная инициатива по отчетности GRI, стандарты отчетности устойчивого развития SASB, раскрытие информации об углеводородных выбросах CDP, раскрытие финансовой информации, связанной с климатом TCFD)
14. Требования кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционного проекта.
15. Влияние эколого-экономической экспертизы на выбор стратегии развития корпорации
16. Стратегия и бизнес-модель ESG-банкинга.
17. Управление рисками и капиталом банка в соответствии с ESG-принципами.
18. Внутренний аудит и комплаенс в ESG-банкинге.
19. Экологические общественные отношения.
20. Учет региональной и отраслевой специфики экологических рисков
21. Механизмы учета, регулирования и снижения углеродного следа
22. Функции организационной структуры в части управления экологическими рисками

**Примеры тестовых заданий**

1. Принципы ответственного инвестирования (PRI) представляют собой комплекс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_правил, разработанных и принятых международными инвесторами с целью минимизации рисков долгосрочного инвестирования

А) добровольных

Б) обязательных

2. Первая конференция Организации Объединенных наций по окружающей среде и развитию состоялась

А) в 1972 году в Стокгольме

Б) в 1960 году в Сорбонне

В) в 1992 году в Рио-де-Жанейро

3. Отчетность в области ESG представляет собой раскрытие информации о существенных рисках и возможностях в области ESG

А)в качественных показателях

Б) в количественных показателях.

В) как в качественных, так и в количественных показателях

4. Согласно принципам Экватора, проекты категории А, это

А) проекты с потенциально высокими неблагоприятными социальными и экологическими последствиями, которые носят разнообразный и необратимый характер

Б) проекты с потенциально ограниченными неблагоприятными социальными и экологическими последствиями, которые являются немногочисленными, обычно касаются только места нахождения объекта и могут быть устранены с помощью мер по их смягчению

В) проекты с минимальными социальными или экологическими последствиями или не имеющие социальных и экологических последствий

5. Согласно принципам Экватора, проекты с минимальными социальными или экологическими последствиями или не имеющие социальных и экологических последствий, это

А) проекты категории С

Б) проекты категории А

В) проекты категории В

6. Экологический риски - это

А) вероятность потерь или дополнительных расходов, связанных с загрязнением окружающей среды

Б) риски, связанные с неблагоприятными природными явлениями (наводнения, ураганы, лесные пожары и пр.)

В) риски техногенного происхождения (производственные аварии, катастрофы)

7. Внешний экологический риск предприятия реализуется

А) когда выбросы, отходы и т.п. наносят ущерб лицам и объектам, посторонним для предприятия, непосредственно не затрагивая его экономическую деятельность

Б) в результате появления дополнительных издержек, связанных с загрязнением окружающей среды

8. Цели экологического менеджмента

А) снижение негативного воздействия на ОС

Б) повышение экологической эффективности деятельности предприятия

В) повышение экономической эффективности деятельности предприятия

Г) снижение образования отходов и их переработка

Д) все вышеперечисленные

9. Приемлемым считается риск, если

А) произошел один несчастный случай на миллион;

Б) произошел один случай на 10-100 тысяч

В) произошло более одного несчастного случая на 10-100 тысяч

10. Особенности проектирования системы управления экологическими рисками (СУЭР) предприятий – это

А) СУЭР базируется на процессном подходе анализа экологических рисков;

Б) расширенный состав процессов системы (идентификация, риска, анализ, оценка обработка, коммуникация экологического риска)

В) СУЭР базируется на стратегическом подходе к анализу ситуации (необходимость постоянного улучшения системы проектирования).

1. В общем виде к экологическим рискам можно отнести …

А) вероятность потерь или дополнительных расходов, связанных с загрязнением окружающей среды

Б) риски, связанные с неблагоприятными природными явлениями (наводнения, ураганы, лесные пожары и пр.)

В) риски техногенного происхождения (производственные аварии, катастрофы)

Г) вероятность потерь или дополнительных расходов, связанных с изменением политического климата

Д) вероятность потерь или дополнительных расходов, связанных с производственной деятельностью

1. Общепризнанный стандарт, применяемый в финансовой сфере для определения и оценки социальных и экологических рисков в рамках проектного финансирования

А) Equator Principles

Б) SASB - Sustainability Accounting Standards Board

В) ISO 37301:2021 Compliance management systems

Г) Стандарты экологического риск-менеджмента серии ISO 14000

Д) ISO 10962 Financial Instruments

**Практические задания, задачи** (типовые)

**Задача 1.**

Для снижения углеродного следа металлургическая компания решила использовать такой механизмы компенсации выбросов как технология по улавливанию и хранению СО2 (carbon capture and storage, CCS). Стоимость технологии и оборудования – 400 млн. денежных единиц. Доля захваченного CO2 после внедрения технологии – 80%. Операционные издержки по обслуживанию оборудования, транспортировке и захоронению СО2 составляют 60 млн. денежных единиц в год. Плата за выбросы в первый год реализации проекта составляет 100 денежных единиц за тонну, со второго по пятый год – 150 денежных единиц, начиная с шестого года – 200 денежных единиц. Объем производства металла составляет 2 млн. тонн в год. Углеродоемкость металла – 2,2 тонны СО2 на тонну. Горизонт планирования реализации проекта - 10 лет. Ставка дисконтирования – 10 %.

Оцените эффективность реализации технологии по улавливанию и хранению СО2.

**Задача 2.**

У компании «Альфа» есть две дочерние компании: Бета и Гамма. У компании «Бета» объем выбросов парниковых газов за 2022 год – 15 000 тонн CO2-эквивалента, у «Гамма» - 10 000 тонн CO2-эквивалента. В компании «Бета» головная компания «Альфа» имеет полный финансовый и операционный контроль, доля участия материнской компании составляет 75%. В компании «Гамма» головная компания «Альфа» имеет полный финансовый контроль, но не имеет операционного контроля, доля участия материнской компании составляет 25%.

Оцените какой объем выбросов парниковых газов компании «Бета» и «Гамма», компания «Альфа» должна будет учесть в своей отчетности по парниковым газам, в зависимости от выбранного подхода к определению организационных границ инвентаризации выбросов парниковых газов: а) финансовый контроль; б) операционный контроль; в) долевое участие.

**Задача 3.**

На предприятии ре­ше­но рас­смот­реть про­ект вы­пус­ка но­вой про­дук­ции, для че­го не­об­хо­ди­мо при­об­ре­сти за счет кре­ди­та бан­ка тех­но­ло­ги­че­скую ли­нию за 4500 тыс. руб. под 14 % го­до­вых сро­ком на 5 лет, погашение кредита осуществляется в конце каждого года в виде аннуитетных платежей. Покупка оборудования предполагается в январе первого года реализации проекта. Начало производства новой продукции с 1 февраля. Уве­ли­че­ние обо­рот­но­го ка­пи­та­ла по­тре­бу­ет 1000 тыс. руб. собственных средств. Нормативный срок эксплуатации технологической линии – 7 лет. Амортизация начисляется линейным методом.

Производственная мощность технологической линии составляет 4000 изделий в год. Проработка проекта показала, что для удовлетворения существующего спроса загрузка мощностей в первый год реализации проекта должна составлять 50 %, во второй – 60%, в третий 70%, в последующие – 90%. Цена единицы продукции устанавливается на уровне 7600 рублей, начиная с четвертого года реализации проекта, цена увеличится до 8000 рублей за единицу. В 1-й год за­тра­ты на оп­ла­ту тру­да производственных ра­бо­чих составят 1800 тыс. руб., а в по­сле­дую­щие го­ды будут увеличиваться на 10 % еже­год­но. Стоимость сы­рья для про­из­вод­ст­ва единицы но­вой про­дук­ции в 1-й год составит 1700 рублей. Ожидается ежегодное увеличение стоимости сырья на 5%. Накладные расходы (включая амортизационные отчисления) на предприятии составляют 400 % от заработной платы производственных рабочих.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду составляет 1 рубль с каждой единицы произведенной продукции. Налог на прибыль – 20%Социальные отчисления – 30,2 %

Ставка дисконтирования – 15% годовых.

У предприятия имеется альтернативный вариант запуска новой продукции: стоимость технологической линии с более высокими экологическими характеристиками производства составляет 6000 тыс. рублей, при этом плата за негативное воздействие составит 0,5 рублей с каждой произведенной единицы продукции.

Определить, какой вариант является более предпочтительным.

**Задача 4.**  Определить ущерб, нанесенный фауне лесного массива, в результате строительства нефтепровода, расположенного в 1 км от леса. Для расчета ущерба воспользоваться формулой:

где, Чi - общая численность животных i-того вида в массиве; Сi – затраты на восстановление численности животных i-того вида в размере предшествующих лет без ущерба биоценозу; Ki – коэффициент соотношения для данного биоценоза допустимого возможного объема промыслового изъятия животных i-того вида; Цi  - закупочная цена продукции ш-того вида животного; Cj1 и Cj2 – себестоимость добычи i-того вида животного для охотничьего хозяйства в начальных и новых условиях соответственно (ден. Ед.); Ен – нормативный коэффициент экономической эффективности капиталовложений.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид | Численность животных, Чi | Затраты на восстановление, Сi ден. ед. | Ki, % | Закупочная цена, Цi ден.ед. | Cj1 | Cj2 |
| Белка | 400 | 5 | 40 | 10,9 | 1 | 1,5 |
| Ондатра | 15 | 7,5 | 60 | 25 | 2 | 3 |
| Соболь | 16 | 150 | 15 | 150 | 4 | 5,5 |
| Кабан | 2 | 300 | 25 | 200 | 2 | 2,3 |
| Лось | 1 | 1125 | 20 | 800 | 2,5 | 3 |

Нормативный коэффициент экономической эффективности капиталовложений составляет 0,12.

**Задача 5.**

Издержки перелива ресурсов получаются в случаях, когда капитал и другие ресурсы отчисляются в те отрасли, страны и регионы, где какие-либо ресурсы дешевы или бесплатны. Издержки несет все общество, а рентную разницу получает производитель. Он производит свой товар дешевле конкурентов, а значит, способен или снижать цену, получая выгоду на массе прибыли, или сохранять цену, получая выгоду на разнице издержек с конкурентом.

*Условие 1.* Химический завод производит полиэтилен. Производственные мощности по производству полиэтилена составляют 100 тыс. тонн/год. Равновесная цена 25 тыс. руб. /год. Производственные издержки 15 тыс. руб. /год. Нормальная прибыль в отрасли составляет 20%. На 1 тонну полиэтилена расходуется при прямоточной системе водоснабжения 1 тыс. м3 воды. При оборотной – 200 м3 воды на 1 тонну. Потери воды при производственном цикле составляют в обоих случаях 100 м3 воды на 1 тонну полиэтилена. Завод использует прямоточную систему водоснабжения, при этом стоки в объеме 900 м3 на 1 тонну полиэтилена сбрасываются без очистки. Стоимость 1 м3 воды определяется по затратам на забор и подготовку и составляет 1 руб./м3. Она включена в издержки предприятия. Плата за сброс загрязненных истоков не берется.

Рассчитайте объем ренты, получаемой химическим заводом за счет неконтролируемого загрязнения окружающей среды.

Рента рассчитывается по формуле:

*Условие 2.* Мощность предприятия, издержки и цена полиэтилена остались стабильными. Но введена плотность природопользования. Извлекаемая в пользу государства рента в расчете на 1 м3 свежей воды оценивается в 4 руб./тонну, плата за сбросы загрязненной среды установлена 5 руб./тонну. Рассчитайте цену и объем продукции химического завода в условиях платности природопользования. Коэффициент эластичности спроса на полиэтилен составляет 1,5.

*Условие 3.* Для того, чтобы восстановить свои позиции на рынке, руководство химического завода решило внедрить оборотную систему водоснабжения. Капиталовложения в эту систему составят 1 млрд. рублей, нормативный коэффициент окупаемости – 0,2, эксплуатационные расходы снизятся по сравнению с прямоточной системой на 0,5 руб./м3.

Рассчитать новые показатели работы предприятия.

*Условие 4.* Рассчитать полную ренту, получаемую предприятием и государством после внедрения оборотной системы водоснабжения. При прямоточной системе рента предприятия составляла 700 млн. рублей, государства – 0 рублей.

**Задание 6**. На примере выбранной для анализа организации оцените раскрытие ею информации о ESG-факторах развития

|  |
| --- |
| ESG- факторы |
| **Экологические** |
| Изменение климата |
| Выбросы парниковых и озоноразрушающих газов |
| Энергопотребление и энергоэффективность |
| Потребление воды |
| Загрязнение воздуха и воды |
| Утилизация отходов |
| Истощение природных ресурсов |
| Использование экосистем и сохранение биоразнообразия |
| Опустынивание, обезлесение; восстановление ландшафтов |
| Инновации в области экологически чистых продуктов и услуг |
| **Социальные** |
| Охрана и условия труда |
| Охрана здоровья и безопасности клиентов |
| Предотвращение дискриминации |
| Доступная среда для людей с ограниченными возможностями |
| Профессиональная подготовка и обучение |
| Конфиденциальность клиентов и защита персональных данных |
| Управление цепочками поставок |
| Политика в области прав человека |
| Деятельность по ПОД/ФТ/ФРОМУ |
| Обеспечение доступа к кредитам и финансовым услугам |
| Борьба с бедностью |
| **Управленческие** |
| Кодексы поведения и принципы ведения бизнеса |
| Политики о недопустимых отраслях и практиках бизнеса |
| Структура и гендерный состав совета директоров |
| Обеспечение подотчетности |
| Раскрытие информации, взаимодействие с заинтересованными |
| Противодействие взяточничеству и коррупции |
| Комплаенс-контроль и внутренний аудит |
| Система вознаграждений |
| Недопущение преследования сообщившего о нарушении |

**Задание 7.**

Крупное металлургическое предприятие рассматривает инвестиционные проекты по модернизации технологического оборудования с целью уменьшения выбросов вредных веществ (в СО2-эквиваленте) в атмосферу. У предприятия существуют две возможности: осуществить проект с незначительными затратами на модернизацию и сократить выбросы вредных веществ на 10% или осуществить проект, позволяющий снизить объем выбросов в окружающую среду на 70%, но требующий значительных капитальных вложений. Реализация проекта также зависит от политики государства по вопросам углеродного регулирования. Существуют три прогноза по углеродному регулированию: 1) государство не вводит углеродное регулирование в ближайшие 10 лет; 2) государство вводит углеродное регулирование, но для отечественных предприятий фиксирует минимальные ставки за выбросы CO2; 3) государство вводит углеродное регулирование и устанавливает максимальные ставки за выбросы CO2.

На основе определения минимаксного критерия (критерий Сэвиджа) и матрицы «сожалений» определить риски реализации стратегий и выбрать наиболее предпочтительную.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Стратегия предприятия | Политика государства | | |
| Углеродное регулирование не вводится | Низкие ставки углеродного регулирования | Высокие ставки углеродного регулирования |
| Незначительная модернизация  (NPV проекта, млн. рублей) | 700 | 300 | -700 |
| Существенная модернизация  (NPV проекта, млн. рублей) | 300 | 200 | 100 |
| Оптимальная стратегия |  |  |  |

**Кейс 8. Система экологического менеджмента РЖД**

ОАО "РЖД" – крупнейший природопользователь, работающий на территории 77 субъектов Российской Федерации. Выбор приоритетов ОАО "РЖД" в области рационального природопользования и повышения экологической безопасности до 2025 года определен Основами государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденными Президентом Российской Федерации 30 апреля 2012 года, и Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года".

С учетом приоритетов государственной политики в сфере охраны окружающей среды основная цель ОАО "РЖД" в области природоохранной деятельности – повышение уровня экологической безопасности, рационального природопользования и сохранения природных систем. Природоохранная деятельность в ОАО "РЖД" осуществляется в соответствии с документами: "Экологическая стратегия ОАО "РЖД" на период до 2017 года и перспективу до 2030 года"; "Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года".

Главная цель РЖД в сфере экологии – забота об экологической безопасности и здоровье людей. Для достижения этой цели до 2025 г. по сравнению с 2018 г. предусматривается: снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников на 18% к 2025 году по сравнению с базовым уровнем 2018 года; снижение удельного уровня выбросов парниковых газов на 4,5% к 2025 году по сравнению с 2018 годом; снижение использования водных ресурсов на 20% к 2025 году по сравнению с 2018 годом; снижение сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности на 18% к 2025 году по сравнению с базовым уровнем 2018 года; увеличение доли обезвреживания и вовлечения отходов производства и потребления во вторичный оборот в общем количестве их образования на 2,4% к 2025 году по сравнению с базовым уровнем 2018 года.

Железнодорожный транспорт – один из наиболее экологически чистых видов транспорта. При этом компания прилагает постоянные усилия для повышения эффективности своей природоохранной деятельности. Основные экологические риски компании связаны с негативным воздействием объектов компании на окружающую среду, использованием природных ресурсов, включая невозобновляемые.

Направления природоохранной деятельности

Снижение воздействия на окружающую среду достигнуто за счет следующих важнейших направлений в деятельности ОАО "РЖД": внедрение инновационных технологий, обеспечивающих охрану атмосферного воздуха, водных ресурсов, повышение использования и обезвреживания отходов производства, снижение выбросов парниковых газов, шумового воздействия; совершенствование системы управления природоохранной деятельностью; обеспечение экомониторинга за воздействием на окружающую среду.

Доля ОАО "РЖД" в загрязнении окружающей среды России в настоящее время по выбросам вредных веществ в атмосферу, сбросу загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, образованию отходов составляет менее 1%.

Техническое перевооружение, обеспечивающее снижение воздействия на окружающую среду: капитальный ремонт тепловозов с заменой устаревших двигателей на современные более экологичные; капитальный ремонт пути с заменой деревянных шпал на экологически чистые железобетонные; приобретение деревянных шпал, пропитанных антисептиками более экологичного 4 класса опасности; оснащение пассажирского подвижного состава экологически чистыми туалетами закрытого типа с баками-сборниками; перевод котельных на более экологически чистые виды топлива (газ, мазут), внедрение пылегазоулавливающего оборудования; внедрение новых систем отопления помещений; внедрение водосберегающих технологий, систем оборотного водоснабжения, нормирования и приборного учета водопотребления

Бюджет ОАО "РЖД" на приоритетные экологические направления в 2018 году составил более 8 млрд руб., инвестиционные вложения – 5,27 млрд руб. В каждом из субъектов Российской Федерации в течение года организован комплекс мероприятий. В их число вошли: модернизация около 22 объектов теплоснабжения с применением технологий ресурсосбережения в Санкт-Петербурге, Республике Карелии, Алтайском и Пермском краях, Псковской, Ленинградской, Калужской, Свердловской, Нижегородской областях; строительство и реконструкция девяти сооружений очистки промышленных и хозяйственно-бытовых стоков с применением наилучших доступных технологий; ликвидация 12 объектов накопленного экологического ущерба в республиках Калмыкия и Дагестан, Алтайском крае, Московской, Тульской, Ленинградской, Саратовской, Свердловской, Воронежской, Ульяновской, Амурской областях; продолжение реконструкции полигона для размещения промышленных отходов в Челябинской области.

Ежегодно работники ОАО "РЖД" приводят в эталонное санитарное состояние территории полосы отвода железных дорог, граничащие с особоохраняемыми природными территориями. При этом особое внимание уделяется противопожарным мероприятиям. Полосы отвода железных дорог постоянно обследуются для выявления несанкционированных навалов мусора, проводятся противопожарная опашка минерализованной полосы, уборка порубочных остатков, старогодных шпал, вырубка сухостойной древесной и кустарниковой растительности. В местах, где животные часто выходят на железнодорожный путь, применяется светоотражающая лента, организуются совместные обходы с приглашением представителей лесничеств и участков охотничьих хозяйств.

В рамках реализации Экологической стратегии ОАО "РЖД" выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников в 2019 году по сравнению с 2018 годом планируется снизить на 1,8 тыс. т. Компания планирует достичь этого за счет: строительства новых и реконструкции действующих котельных; перевода котельных на более экологически чистые виды топлива (газ, пеллеты, возобновляемые источники энергии); повышения эффективности сжигания топлива; внедрения электроотопления; ликвидации малодеятельных угольных котельных; реконструкции действующего и внедрения нового пылегазоулавливающего оборудования.

До 80% образующихся в ОАО "РЖД" отходов вовлекается во вторичный оборот. Основная их масса (лом черных и цветных металлов, отработанные нефтепродукты) передается на сформированный рынок переработки отходов. Кроме того, отходы используются повторно внутри компании. Меры по снижению объема отходов или увеличению их переработки: раздельный сбор отходов в административных зданиях, на железнодорожных вокзалах; сокращение использования писчей бумаги (внедрение электронного документооборота); сокращение образования отходов полиэтилена (замена полиэтиленовых пакетов на биоразлагаемые); сокращение образования золошлаковых отходов (модернизация котельных); сокращение образования ртутьсодержащих отходов (переход на светодиодное освещение).

Для сокращения выбросов парниковых газов в компании реализуются программы, направленные на формирование "зеленой" экономики. Они базируются на энергосбережении, внедрении экологичных технологий, возобновляемых и альтернативных источников энергии. В ОАО "РЖД" утверждена Методика определения количества выбросов парниковых газов. Она предназначена для инвентаризации источников выбросов парниковых газов и определения количества этих выбросов в структурных подразделениях филиалов ОАО "РЖД" и в ОАО "РЖД" в целом.

По сравнению с базовым 1990 годом объем выбросов парниковых газов в ОАО "РЖД" в 2018 году снизился на 29,1 млн т СО2, или 43,5 %, – до 37,8 млн т СО2. Такое снижение достигнуто за счет: реконструкции действующих котельных, их перевода на экологически более чистые виды топлива; экономии потребления топливно-энергетических ресурсов; замены устаревшего подвижного состава на новый с улучшенными экологическими характеристиками.

ОАО "РЖД" сохраняет лидирующие позиции по энергоэффективности и экологичности грузовых и пассажирских перевозок среди железнодорожных компаний мира. Компания реализует Энергетическую стратегию ОАО "РЖД" на период до 2020 года и на перспективу до 2030 года, Программу энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Важным инвестиционным инструментом является проект "Внедрение ресурсосберегающих технологий на железнодорожном транспорте". Важными достижениями стали: снижение удельного расхода топливно-энергетических ресурсов на тягу поездов на 0,4 %; повышение уровня возврата энергии рекуперации на 8,7%; снижение удельного расхода топливно-энергетических ресурсов на прогрев и перемещение локомотивов в ожидании работы на 2,5% в электротяге и на 1,5 % — в тепловозной тяге; внедрение 1,8 тыс. ед. ресурсо- и энергосберегающего оборудования на общую сумму 1,97 млрд руб. (в рамках Программы энергосбережения).

Структурные подразделения ОАО "РЖД" в сфере природоохранной деятельности: Департамент охраны труда, промышленной безопасности и экологического контроля (ЦБТ); Центры охраны окружающей среды, включающие экологические лаборатории, региональные комиссии по природоохранной деятельности (на всех 16 железных дорогах компании); Научно-производственный центр по охране окружающей среды – филиал ОАО "РЖД", г. Ярославль.

1. Более подробно изучите показатели экологической результативности компании в корпоративных отчетах. Как можно оценить риск-культуру и политику компании в отношении экологических рисков?
2. Какие экологические риски возникают у компании? Является ли политика компании достаточной с точки зрения минимизации экологических рисков?

3. Возможно ли применение компанией концепции нулевого риска?

4. Какие дополнительные мероприятия можно предложить компании для сокращения экологического риска?

5. Является ли организационная структура компании достаточной с точки зрения управления экологическими рисками? Какие принципы экологического комплаенса необходимо внедрить компании в практику хозяйственной деятельности.

**Задание 9.**

Оцените степень отражения экологических приоритетов в стратегиях социально-экономического развития регионов:

1. Выберите регион РФ и опишите структуру его экономики, выделите основные отрасли и предприятия;
2. Изучите стратегию социально-экономического развития региона, выделите приоритеты экологического развития;
3. Приведите не менее 3-хсильных и слабых сторон стратегии и аргументируйте свою позицию. Имеют ли выбранные направления ключевые метрики экологического развития, описана ли система мониторинга выполнения метрик;
4. Предложите дополнительные релевантные показатели реализации экологических приоритетов региона и аргументируйте их выбор.

**Задание 10.**

На основе данных официальной статистики оцените экологические проблемы и риски регионов РФ. Определите основные направления реализации экологической политики н минимизации экологических рисков на региональном уровне.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Регион/год | 2019 | 2020 | 2021 |
| Удельный вес организаций, осуществляющих экологические инновации, % | | | |
| А | 0,30 | 0,57 | 0,88 |
| Б | 3,10 | 2,27 | 1,40 |
| В | 0,80 | 1,10 | 0,69 |
| Специальные затраты, связанные с экологическими инновациями, млн. руб. | | | |
| А | 37,69 | 1,72 | 13,34 |
| Б | 181,43 | 332,38 | 493,05 |
| В | 4478,34 | 234,04 | 3,51 |
| Выбросы загрязняющих веществ, тыс. тонн | | | |
| А | 44 | 39 | 45 |
| Б | 928 | 857 | 898 |
| В | 1412 | 1377 | 1270 |
| Улавливание загрязняющих веществ, тыс. тонн | | | |
| А | 55 | 57 | 57,3 |
| Б | 88,7 | 88,9 | 88,7 |
| В | 0,7 | 1,2 | 15 |

**Задание 11. Кейс**

Компания А осуществляет свою деятельность в одной из ключевых отраслей экономики страны – сельском хозяйстве. Компания А ежегодно публикует ESG-отчеты по устойчивому развитию. На следующий год компания запланировала: выпуск отчета об устойчивом развитии по международным стандартам GRI, утверждение первой ESG-стратегии, назначение ESG-куратора в составе Совета директоров компании. Цели, которые ставит перед собой компания, связаны с сокращением негативного влияния на окружающую среду до минимально возможных значений и реализуются в экономии ресурсов, сокращении объемов производственных отходов и выбросов, переходе на циркулярный вид экономики. Внедрение идей устойчивого развития происходит на всех уровнях компании: директора площадок и руководители среднего звена осуществляют надзор за оперативным управлением, которое входит в полномочия специалистов-экологов. Помимо этого, на определенных производствах среди прочих ключевых показателей эффективности (КПЭ) присутствуют показатели, связанные с эффективностью мер по охране окружающей среды. Компания А стремится сократить издержки, связанные с нарушением норм по защите окружающей среды. К последним можно отнести ошибки в области обращения с опасными отходами. Помимо утилизации отходов, одной из наиболее актуальных проблем для Компании А являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. В целях оптимизации данного риска компания внедряет в производство энергосберегающие технологии, а также системы очистки выбросов от загрязняющих веществ (например, аммиака).

Стремление к минимизации экологических рисков обусловлено не только идеями устойчивого развития, но пристальным вниманием со стороны надзорных органов. За предыдущий год компания была оштрафована за нарушение норм экологического законодательства на сумму 48 млн. рублей, что на 30% больше, чем годом ранее. Количество предписаний о нарушениях экологического законодательства увеличилось в 4 раза.

1. Какие экологические риски возникают у компании? Является ли политика компании достаточной с точки зрения минимизации экологических рисков?

2. Возможно ли применение компанией концепции нулевого риска?

3. Какие дополнительные мероприятия можно предложить компании для сокращения экологического риска?

**Задание 12. Деловая игра.**

**Климатическая повестка.**

Описание игры. Вы являетесь делегатом саммита, организованного Организацией Объединенных Наций в срочном порядке.

Повестка саммита: Борьба с изменением климата.

Во время игры участники делятся на команды, представляющие различные глобальные заинтересованные стороны в бизнесе, правительстве и гражданском обществе, которые могут повлиять на климат. Основные участники переговорных позиций: климатические активисты, сектор чистых технологий, промышленность и торговля, сектор традиционной энергетики, сельское и лесное хозяйство.

Группам заинтересованных сторон дается директива о совместной работе над созданием плана по ограничению глобального потепления до уровня значительно ниже 2°C.

Необходимо стремиться к тому, чтобы на 1,5°C превысить доиндустриальный уровень, что является международной целью, официально признанной в Парижском соглашении по климату.

Этапы проведения игры:

1. Определите, какие меры предлагаются сегодня правительствами, бизнесом и активистами для борьбы с изменением климата;
2. Определите целевые интересы вашей группы;
3. Определите переговорную стратегию вашей группы: 2-3 цели, которые вы хотите достичь, и с кем нужно договориться о поддержке;
4. Подготовьте сценарии развития и пояснение к нему
5. Формулирование резолюции саммита

**Примерное содержание контрольной работы**

Для выбранной организации/предприятия построить систему управления экологическими рисками и реализовать проектное решение по ее внедрению и совершенствованию.

1. Определить основные цели развития организации, необходимые направления повышения конкурентоспособности, политику устойчивого развития
2. Оценить влияние внешних и внутренних факторов на экологическую безопасность организации (PESTEL-анализ)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Фактор | Состояние  фактора | Тенденция  изменения | Влияние на организацию | |
| Положительное  (Возможность/сильная сторона) | Отрицательное  (Угроза/слабая сторона) |
|  |  |  |  |  |

1. Идентифицировать экологические риски организации
2. Описать экологические риски организации

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Наименование риска |  |
| 2. Сфера риска | Описание событий, размер, тип, количество и сферы воздействия |
| 3. Тип риска | Стратегический, операционный, финансовый, знания/информация, регулятивный |
| 4. Заинтересованные лица | Заинтересованные лица и их ожидания |
| 5. Количественное выражение риска | Значение последствий и вероятность.  Возможные убытки и их финансовое значение |
| 6. Приемлемость риска | Цена риска. Вероятность и размер вероятных убытков/прибыли |
| 7. Управление риском и механизмы контроля | Цели контроля над риском и желаемый уровень исполнения поставленных задач |
| 8. Возможности для улучшения | Действующие методы/практика управления риском  Уровень надежности существующей программы контроля над риском  Существующие ответы/протоколы учета и анализа контроля над риском  Рекомендации по снижению рисков |
| 9. Стратегические и управленческие изменения | Определение степени ответственности (функции) за разработку и внедрение стратегии/управления риском |

1. Определить причины и последствия значимых экологических рисков (диаграмма Исикавы, метод «Галстук-бабочка»)
2. Рассчитать экономический ущерб от реализации значимого экологического риска
3. Оценить risk appetite организации (приемлемый уровень риска)
4. Описать методы системы внутреннего контроля, способы идентификации рисков, основные инструменты системы внутреннего контроля в отношении наиболее значимых экологических рисков, основные стандарты построения СУЭР
5. Сформировать карту рисков

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Риск | Шкала оценки риска | | | | | | | | | | |
| Риск полностью отсутствует | Никий уровень риска | | | Средний уровень риска | | | Высокий уровень риска | | | Абсолютный риск |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Риск 1 |  |  |  |  |  | ! |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, прямоугольный, Прямоугольник

Автоматически созданное описание

1. Определить действующие механизмы мониторинга экологических рисков, экологической экспертизы и аудита.
2. Разработать направления минимизации риска (программы диверсификации и хеджирования рисков) по основным направлениям повышения экологической безопасности и конкурентоспособности организации.

# 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, содержится в разделе 2.

**7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Таблица 6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование компетенции | Наименование индикаторов достижения компетенции | Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции | Типовые контрольные задания |
| Способность на основе существующих методик, нормативно-правовой базы рассчитывать финансово-экономические показатели, анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро и макро уровне (ПКН-2) | 1. Применяет нормативно-правовую базу, регламентирующую порядок расчета финансово-экономических показателей. | **Знание:** основных нормативных положений, формирующих правовую основу проведения финансово-экономических расчетов при оценке экологических рисков | Вопрос 1. Назовите и дайте характеристику основных нормативно-правовых актов и резолюций, определяющих экологическую политику в России и в мире  Вопрос 2. Что такое экономика экстерналий и как формируются «экологические экстерналии»?  Задание 3. Деловая игра «Климатическая игра» (задание 12 п. 5.) |
| **Умение:** обосновывать применение различных показателей для оценки экологических рисков для различных хозяйствующих субъектов | Вопрос 1. Какие индикаторы экологического и экономического развития определены в национальной Стратегия социально-экономического развития России с низким уровнем парниковых газов до 2050 г.  Вопрос 2.  Какие экономические индикаторы можно использовать для отражения экологических рисков для предприятий, регионов, страны?  Задание 3. Оцените степень отражения экологических приоритетов в стратегиях социально-экономического развития регионов (задание 9, п 5.3) |
| 2. Производит расчет финансово-экономических показателей на макро-, мезо- и микроуровнях. | **Знание:** источников получения информации для обоснования и оценки экологических рисков для хозяйствующих субъектов разных уровней (страна, регион, предприятие) | Вопрос 1. Что такое нефинансовая отчетность компаний и как она формируется?  Вопрос 2. Классификация экологических рисков и способы получения информации о каждом риске  Задание 3. Определите уровень солидарной и субсидиарной ответственности хозяйствующих субъектов при осуществлении эмиссии парниковых газов (Задание 2, п. 5.3) |
| **Умение:** проводить оценку экологических рисков и их последствий, определять направления их митигации | Вопрос 1. Способы и методы митигации экологических рисков  Вопрос 2. Как осуществляется разработка стратегии развития организации с учетом экологических рисков?  Задание 3. Решить задачу на обоснование проекта по применению новых технологий улавливания CO2 (задание 1, п. 5.3) |
| 3. Анализирует и раскрывает природу экономических процессов на основе полученных финансово-экономических показателей на макро-, мезо- и микроуровнях. | **Знание:** методы определения тенденций социально-экономического развития для хозяйствующих субъектов всех уровней, определять их взаимное влияние | Вопрос 1. Отражение приоритетов социально-экономического развития страны в стратегиях развития хозяйствующих субъектов  Вопрос 2. Назовите современные модели управления экологическими рисками организации на основе стандартов риск-менеджмента  Задание 3. Оцените экологическую ситуацию в регионах и стране и сделайте выводы о влиянии экологических показателей на развитие страны и территорий (задание 10 п. 5.3) |
| **Умение:** применять современные модели и подходы при разработке стратегии хозяйствующего субъекта на макро-, мезо-, микроуровне с учетом экологических рисков. | Вопрос 1. Охарактеризуйте основные методы количественной оценки экологических рисков  Вопрос 2. Принципы построения Матрицы проблемных экологических ситуаций  Задание 3. Определите издержки перелива ресурсов и объем ренты, получаемой за счет неконтролиуемого загрязнения окружающей среды (задача 5, п 5.3) |
| Способность предлагать решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях (ПКН-6) | 1. Понимает содержание и логику проведения анализа деятельности экономического субъекта, приемы обоснования оперативных, тактических и стратегических управленческих решений. | **Знание:** методов оценки экологических рисков, учета проектных экологических рисков и возможностей их применения | Вопрос 1. Оценка экологических рисков и экологических последствий инвестиционного проекта  Вопрос 2. Назовите основные инструменты повышения безопасности при управлении экологическими рисками  Задание 3. Решите задачу на определение экологического эффекта реализации инвестиционного проекта с экологической направленностью (задача 3, п 5.3) |
| **Умение:** обосновывать выбор применяемых инструментов экономического анализа экологических рисков при подготовке тактических и стратегических управленческих решений | Вопрос 1. Назовите основные методы минимизации экологических рисков  Вопрос 2. Активная и пассивная политика управления экологическими рисками хозяйствующего субъекта  Задание 3. Постройте систему управления экологическими рисками хозяйствующего субъекта с применением методов экономико-математического моделирования (задание 7, п. 5.3) |
| 2. Предлагает варианты решения профессиональных задач в условиях неопределенности. | **Знание:** основ принятия управленческих решений в условиях неопределенности внешней среды | Вопрос 1. Как учитывается фактор неопределенности при оценке экологических рисков и разработке стратегий устойчивого развития?  Вопрос 2. Оценка эффективности системы управления экологическими рисками  Задание 3. Оцените эффективность принимаемых управленческих решений с учетом экологических рисков (задание 11, п. 5.3) |
| **Умение:**  Разрабатывать в условиях неопределенности стратегии и бизнес-планы развития хозяйствующих субъектов с учетом принципов ответственного инвестирования; реализовывать процедуры экологического сопровождения хозяйственной деятельности, минимизации экологического ущерба | Вопрос 1. Назовите методы оценки экологических рисков в условиях неопределенности  Вопрос 2. Назовите основные процедуры экологического сопровождения хозяйственной деятельности  Задание 3. Решите кейс и разработайте бизнес-модель управления экологическими рисками (задание 8, п. 5.3) |

**Примерный перечень контрольных вопросов к зачету**

1. Назовите основные глобальные проблемы и угрозы современности.
2. Определите основные регуляторные тренды в мире и в России.
3. Назовите основные индикаторы устойчивого развития и дайте характеристику возможности их использования в практической деятельности корпораций
4. Назовите и дайте характеристику основных нормативно-правовых актов и резолюций, определяющих экологическую политику в России и в мире
5. Что такое экономика экстерналий и как формируются «экологические экстерналии»?
6. Какие индикаторы экологического и экономического развития определены в национальной Стратегия социально-экономического развития России с низким уровнем парниковых газов до 2050 г.
7. Какие экономические индикаторы можно использовать для отражения экологических рисков для предприятий, регионов, страны?
8. Отражение приоритетов социально-экономического развития страны в стратегиях развития хозяйствующих субъектов
9. Определите основные направления формирования стратегии устойчивого развития на уровне страны, региона, корпорации
10. В чем заключается роль бизнеса в реализации стратегии устойчивого развития?
11. Определите экологические факторы, влияющие на развитие хозяйствующих субъектов
12. Что такое нефинансовая отчетность компаний и как она формируется?
13. Классификация экологических рисков и способы получения информации о каждом риске.
14. Как понимается солидарная и субсидиарная ответственность хозяйствующих субъектов при осуществлении эмиссии парниковых газов?
15. Сформулируйте ESG – принципы и возможности их применения на практике
16. Дайте характеристику основным стандартам экологического риск-менеджмента
17. Опишите процесс управление экологическими рисками в общей системе управления рисками организации?
18. Как осуществляется разработка стратегии развития организации с учетом экологических рисков?
19. Активная и пассивная политика управления экологическими рисками корпораций
20. Назовите основные функции организационной структуры в части управления экологическими рисками?
21. Охарактеризуйте основные методы количественной оценки экологических рисков
22. Как формируется экологическая отчетность и осуществляется раскрытие информации?
23. В чем заключается сущность реализации экологического комплаенса в системе корпоративного управления?
24. В чем проявляется стратегия и бизнес-модель ESG- банкинга?
25. Как осуществляется управление рисками и капиталом в соответствии с ESG-принципами?
26. Назовите основные процедуры внутреннего аудита и комплаенс в ESG-банкинге
27. Что представляет система обеспечения экологической безопасности организации?
28. Назовите основные инструменты повышения безопасности при управлении экологическими рисками.
29. Охарактеризуйте систему экологического риск-менеджмента в общей системе управления организацией
30. Назовите современные модели управления экологическими рисками организации на основе стандартов риск-менеджмента
31. Оценка эффективности системы управления экологическими рисками
32. Как осуществляется экологическая экспертиза и экологический аудит?
33. Назовите основные процедуры экологического сопровождения хозяйственной деятельности.
34. Как проводится экологический мониторинг?
35. Назовите методы оценки экологических рисков.
36. Назовите основные методы минимизации экологических рисков.
37. В чем проявляются особенности учета проектных экологических рисков?
38. Определите роль экологической матрицы учета в системе экономического роста
39. Определите особенности внедрения системы экологического комплаенса в корпорации
40. Выделите направления проектирования организационной структуры корпорации с учетом реализации экологической политики
41. Назовите методы оценки экологических рисков в условиях неопределенности
42. Как учитывается фактор неопределенности при оценке экологических рисков и разработке стратегий устойчивого развития?

**7.3. Соответствующие приказы, распоряжения ректората о контроле уровня освоения дисциплин и сформированности компетенций студентов**

Приказ от 01.10.2024 № 2187/о «Об утверждении Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, обуча-ющихся по образовательным программам высшего образования в Финансовом университете» и приказы филиалов по данному вопросу.

# 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

**Нормативные правовые акты:**

1. ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению, 2017
2. ГОСТ Р ИСО 31000-2010 Менеджмент риска. Принципы и руководство - М.: Стандартинформ, 2012.
3. Информационное письмо Банка России от 12.07.2021 № ИН-06-28/49 «О рекомендациях по раскрытию публичными акционерными обществами нефинансовой информации, связанной с деятельностью таких обществ».
4. Стандарт ISO14097 «Рамки и принципы оценки и отчетности инвестиций и финансирования деятельности, связанной с изменением климата» (ISO14097 Standard - <https://www.iso.org/standard/72433.html>)

**Основная литература:**

1. Белов, П. Г. Техногенные системы и экологический риск : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов, К. В. Чернов ; под общей редакцией П. Г. Белова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 366 с. — (Высшее образование). — Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469703 (дата обращения: 18.12.2023). — Текст : электронный.
2. Основы экологической экспертизы : учебник / В. М. Питулько, В. К. Донченко, В. В. Растоскуев, В. В. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 566 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). – ЭБС ZNANIUM.com. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1153782 (дата обращения: 18.12.2023). - Текст : электронный.
3. Масленникова, И. С. Экологический менеджмент и аудит : учебник и практикум для вузов / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 311 с. — Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489523 (дата обращения: 18.12.2023). - Текст : электронный.

**Дополнительная литература:**

1. Проектирование систем управления рисками хозяйствующих субъектов: учебное пособие / В. И. Авдийский [и др.]; Финуниверситет. - Москва: Инфра-М, 2017. - 203 с. - (Высшее образование: Магистратура). – Текст : непосредственный. - То же. - 2019. - ЭБС ZNANIUM.com. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1024505 (дата обращения: 18.12.2023). - Текст : электронный.

2. Авдийский, В. И. Современные научные подходы к разработке систем минимизации рисков в деятельности хозяйствующих субъектов: монография / В. И. Авдийский, В. М. Безденежных, Н. Г. Синявский. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Научный консультант", 2019. – 256 с. – ISBN 978-5-907196-34-6. – НЭБ ELibrary. - URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=39113706 (дата обращения: 18.12.2023). - Текст : электронный.

3. Завьялова, Е. Б. Корпоративная социальная ответственность : учебник для вузов / Е. Б. Завьялова, Ю. К. Зайцев, Н. В. Студеникин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 125 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08409-2. — Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511972 (дата обращения: 18.12.2023). — Текст : электронный.

4. Корпоративная социальная ответственность : учебник для вузов / В. Я. Горфинкель [и др.] ; под редакцией В. Я. Горфинкеля, Н. В. Родионовой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 490 с. — Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489129 (дата обращения: 18.12.2023). - Текст : электронный.

5. Ануфриев, В. П. Устойчивое развитие. Энергоэффективность. Зеленая экономика : монография / В.П. Ануфриев, Ю.В. Гудим, А.А. Каминов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 201 с. — (Научная мысль). — ЭБС ZNANIUM.com. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1959270 (дата обращения: 18.12.2023). – Текст : электронный.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
6. Электронно-библиотечная система издательства Проспект http://ebs.prospekt.org/books
7. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
8. Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников» <https://grebennikon.ru/>
9. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
10. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>

# 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам при подготовке следует использовать нормативные документы Финансового университета, Методические рекомендации по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете, утвержденные приказом Финуниверситета от 11.05.2021 г. № 1040 (см. сайт Финансового Университета: на главной странице раздел «Наш университет»; далее «Единая правовая база Финуниверситета»), использовать методические рекомендации департамента.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.**

**11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:**

1. Компьютерные программы общего назначения Windows, Microsoft Office

2. Антивирус Kaspersky

**11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Название рекомендуемых технических и компьютерных средств обучения | Наименование разделов и тем |
| 1 | Правовая база данных «КонсультантПлюс» | Темы 1-6 |
| 2 | Справочно-правовая система «Гарант» | Темы 1-6 |

**11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации: не предусмотрены.**

**Специализированные сайты и сервера**

1. www.minfin.ru (сайт Министерства Финансов РФ)

2. www.fcinfo.ru (сайт ФК-НОВОСТИ)

3. www.interfax.ru (сайт Интерфакс)

4. www.kommersant.ru (сайт КоммерсантЪ)

5. www.rbc.ru (сайт РосБизнесКонсалтинг)

6. www.vedomosti.ru (сайт Ведомости)

7. www.consultant.ru (сайт КонсультантПлюс)

8. www.economy.gov.ru (сайт Министерства экономического развития РФ)

9. www.nalog.ru (сайт Федеральной налоговой службы России)

10. www.cbr.ru (сайт Центрального банка РФ)

11. www.probpalata.gov.ru (сайт Федеральной пробирной палаты)

12. www.flb.ru (сайт Агентство федеральных расследований (Free Lance Burear))

13. www.arb.ru (сайт Ассоциации российских банков)

14. www.bankrot-fedresurs.ru (сайт **ЕФРСБ** - единый федеральный реестр сведений о банкротстве)

15. www.businessportal.pro (сайт Бизнес портал)

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

1. Компьютерные классы с набором лицензионного базового программного обеспечения для проведения практических занятий и выходом в глобальную сеть Internet;

2. Лекции с применением мультимедийных материалов, мультимедийная аудитория.

**Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

* в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
* в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
* методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

* письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
* выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
* устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.