



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
О.А. Новожилов

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)
ESG ТРАНСФОРМАЦИЯ И КЛИМАТИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки

05.04.06 – ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Профиль программы
«КЛИМАТИЧЕСКАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

Рыболовства и аквакультуры
Кафедра водных биоресурсов и аквакультуры

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
УК-5:Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; ОПК-5:Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ESG трансформация и климатическая устойчивость	<u>Знать:</u> - методы оценки рисков изменения климата; - основные принципы и определения концепции ESG-трансформации, используемые при описании и проектировании ESG-стратегий, «устойчивых» бизнес-моделей; - основные особенности ESG-трансформации в отраслях; - российские и международные стандарты и инструменты отчетности по экологическим, социальным и управленческим аспектам (ESG); - современные подходы к снижению выбросов парниковых газов и повышению энергоэффективности производства; - принципы эффективного взаимодействия между бизнесом, государством и обществом в области защиты окружающей среды и решения проблем климатических изменений. <u>Уметь:</u> - анализировать риски и возможности, связанные с изменениями климата и интеграцией принципов ESG в деятельность компаний; - применять современные методики и технологии мониторинга состояния окружающей среды и управления природопользованием; - подготавливать отчеты и презентации, отражающие достижения компании в области устойчивого развития и соблюдения норм экологической ответственности; - интегрировать требования международных стандартов в процессы планирования и принятия решений на уровне руководства компании. <u>Владеть:</u> - навыками эффективной коммуникации и взаимодействием с различными заинтересованными сторонами (государство,

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		инвесторы, потребители, сотрудники, общественные организации); - навыками применения методов моделирования сценариев адаптации к последствиям изменения климата и разработку соответствующих мер реагирования; - навыками организации и управления проектами, направленными на повышение экологической устойчивости.

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов.

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- экзаменационные задания по дисциплине, представленные в виде тестовых заданий закрытого и открытого типов.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-50%	51-70%	71-85 %	86-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо	Может найти необходимую информацию в рамках	Может найти, интерпретировать и систематизировать	Может найти, систематизировать и необходимую информацию, а

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-50%	51-70%	71-85 %	86-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	поставленной задачи	ть необходимую информацию в рамках поставленной задачи	также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция УК-5:Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

Тестовые задания открытого типа

№ 1 Процесс изменений, в котором эксплуатация природных ресурсов, направление инвестиций, ориентация научно-технического развития, развитие личности и институциональные изменения согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей и устремлений – это (_____) (_____)

Ответ: устойчивое развитие

№ 2 Суммарный объем выбросов парниковых газов, связанного с деятельностью предприятия – это (_____) (_____)

Ответ: углеродный след

№3 Сертификат, удостоверяющий факт уменьшения объема выбросов – это (_____) (_____)

Ответ: углеродный кредит

№4 Капитал, привлечённый для экологически выгодных проектов это (_____) (_____)

Ответ: зеленые финансы

№5 Инструмент, используемый для финансирования проектов, направленных на охрану окружающей среды (_____) (_____)

Ответ: зелёные облигации

Тестовые задания закрытого типа

№ 6 Концепция устойчивого развития подразумевает:

- 1) Максимальное извлечение прибыли любыми средствами.
- 2) Баланс между экономическим ростом, социальной справедливостью и защитой окружающей среды.
- 3) Единственно правильный путь развития общества.
- 4) Безусловную необходимость постоянного роста численности населения Земли.

№ 7 Аббревиатура ESG расшифровывается как:

- 1) **Environment, Social, Governance.**

- 2) Economic, Sustainable, Green.
- 3) Energy, Society, Growth.
- 4) Ecology, Safety, Government.

№ 8 Основная цель декарбонизации экономики заключается в:

- 1) Уменьшении зависимости от иностранных поставщиков сырья.
- 2) Экономическом росте.
- 3) Повышении энергоэффективности.
- 4) **Снижении уровня выбросов углекислого газа и переходе на зеленые технологии.**

№9 Российские компании используют различные меры для снижения углеродного следа, включая:

- 1) Введение платных услуг за проезд грузовых машин.
- 2) **Эффективное применение цифровых технологий и оптимизацию процессов транспортировки.**
- 3) Запрет импорта зарубежных товаров.
- 4) Ускоренное расширение территорий обитания редких животных.

№10 Ключевая задача государственной политики в сфере регулирования климатических рисков для предприятий:

- 1) Содействие росту доходов крупнейших корпораций.
- 2) Снижение налогов для экспортеров сырьевых ресурсов.
- 3) Укрепление экономической независимости от международной торговли.
- 4) **Поддержка перехода на зелёные технологии и ограничение вредных воздействий на природу.**

№11 Как государство должно регулировать климатические риски для промышленности?

- 1) Предоставляя неограниченную свободу предпринимательской деятельности.
- 2) **Вводя обязательные стандарты и нормы, поощряющие переход на экологически чистое производство.**
- 3) Исклучение любых форм налоговой поддержки предприятий.
- 4) Сворачивание государственных программ поддержки науки и образования.

№12 Пути эффективного вовлечения бизнеса в программы добровольного сокращения выбросов CO₂:

- 1) Никаких ограничений для крупного капитала.
- 2) Упрощённая процедура оформления документов и освобождение от проверок госорганов.
- 3) Создание привлекательных экономических стимулов и предоставление финансовой помощи участникам.**
- 4) Высокая стоимость лицензии на участие в программе.

№13 Самая важная проблема российского бизнеса, связанная с отсутствием серьёзного подхода к ESG-факторам:

- 1) Низкая квалификация рабочей силы.
- 2) Высокие административные барьеры.
- 3) Недостаточная осведомлённость о последствиях невнимания к проблемам экологии и социальной сферы.**
- 4) Множество бюрократических процедур.

№14 Понятие «социальная лицензия на ведение бизнеса» означает:

- 1) Лицензионное разрешение полиции.
- 2) Одобрение общественности и гражданского общества для продолжения деятельности компании.**
- 3) Государственный документ, предоставляющий право заниматься коммерческой деятельностью.
- 4) Патент на новый продукт.

№15 Главное отличие экологически ориентированного бизнеса от традиционного:

- 1) Максимальная ориентация на получение быстрой прибыли при условии соблюдения экологического законодательства.
- 2) Ориентация на долгосрочное устойчивое развитие и минимизацию негативного воздействия на природу.**
- 3) Нарушение закона ради высокой доходности.
- 4) Эксплуатация дешёвого труда мигрантов.

№ 16 Наиболее эффективная мера адаптации бизнеса к требованиям ESG:

- 1) Самостоятельное введение жёсткого наказания для нарушителей трудовой дисциплины.
- 2) Глобальная реструктуризация всех отделов и смена руководителя.
- 3) Грамотное информационное сопровождение внедрения экологических инициатив.**
- 4) Реформирование структуры налогообложения компании.

№17 Программа «возврат неиспользованных ресурсов» направлена на:

- 1) Прирост активов частных предпринимателей.
- 2) Сокращение безработицы в стране.
- 3) Повторное использование вторсырья и снижение нагрузки на свалки.**
- 4) Повышение спроса на элитные товары.

№18 Кто чаще выступает инициатором ввода стандартов ESG?

- 1) Владельцы частных компаний.
- 2) Общественные движения и неправительственные организации.**
- 3) Государственные органы
- 4) Отдельные физические лица.

Компетенция ОПК-5:Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий

Тестовые задания открытого типа

№19 Показатель, характеризующий степень воздействия компании на окружающую среду - (_____) (_____) (_____) (_____)

Ответ: объем выбросов парниковых газов

№20 Название концепции, которая направлена на многократное использование материалов и сведение к минимуму отходов - (_____) (_____)

Ответ: циклическая экономика

Тестовые задания закрытого типа

№21 Основной элемент концепции корпоративной социальной ответственности (CSR):

- 1) Выплата дивидендов акционерам.
- 2) Получение максимальной выгоды от эксплуатации природных ресурсов.
- 3) Энергоэффективность производства.

4) Забота о сотрудниках, местном сообществе и охрана окружающей среды.

№22 Последствия игнорирования факторов ESG для бизнеса:

1) Отсутствие рисков и штрафов.

2) Лидерство на рынке.

3) Ухудшение репутации, проблемы с финансированием и юридическими рисками.

4) Рост доверия инвесторов и потребителей.

№23 Современные сценарии адаптации промышленности к изменению климата предполагают:

1) Закрытие малых предприятий.

2) Только механическое обновление оборудования.

3) Комплексные преобразования всей технологической базы и повышение квалификации персонала.

4) Оставление текущих технологий без изменений.

№24 Наиболее эффективный способ интегрировать ESG-принципы в российскую компанию:

1) Полностью закрыть зарубежные филиалы.

2) Учредить специальную службу по оценке соответствия ESG-критериям.

3) Совершенствование IT-инфраструктуры исключительно в рамках внутренней локальной сети.

4) Незначительные косметические изменения без глубокой перестройки

№25 Один из важнейших методов адаптации промышленного предприятия к последствиям изменения климата:

1) Сохранение традиционных технологий производства.

2) Поиск и привлечение высококвалифицированных специалистов.

3) Тщательное изучение рынков сбыта и покупателей.

4) Модернизация технических средств и повышение энергоэффективности.

№26 Российский завод планирует сократить углеродный след своего производства. Вероятные меры включают:

1) Увеличение объёмов выпуска изделий из пластика.

2) Увеличение числа рабочих смен.

3) Замены старых энергоёмких технологий на эффективные современные аналоги.

4) Нет необходимости изменять существующие подходы.

№27 Туристическая компания ищет способы снижения своего углеродного следа. Одним из вариантов может стать:

1) Выбор автотранспорта низкого класса.

2) Отказ от авиаперевозок.

3) Разработка турпродуктов с использованием экологичного транспорта и восстановленных природных территорий.

4) Никакого планирования и реакции на изменение климата.

№28 Причины обязательного включения принципов ESG в стратегическое управление крупными российскими компаниями:

1) Это обязательно требование Международного валютного фонда.

2) Чтобы привлекать инвестиционный капитал и обеспечивать стабильное будущее бизнеса.

3) Избавиться от излишков трудовых ресурсов.

4) Потому что сотрудники требуют немедленного увольнения.

№29 Важнейшей задачей госконтроля в области ESG являются:

1) Строгий запрет на любую предпринимательскую активность, если не соблюдаются ESG-принципы.

2) Проверка достоверности предоставляемой компаниями отчетности по соблюдению ESG-принципов.

3) Постановка пределов на размер уставного капитала.

4) Ограничение выдачи лицензий на экспорт, если не соблюдаются ESG-принципы.

№30 Главный фактор успеха современной сельскохозяйственной компании с точки зрения ESG:

1) Нарращивание объемов применения удобрений.

2) Органическое земледелие и рациональное использование почв.

3) Массированное уничтожение сорняков химикатами.

4) Минимальные социальные гарантии работникам.

№31 Причина ускоренного принятия стандартов ESG в современном обществе:

1) Повсеместное стремление к модному направлению в бизнесе.

2) Общемировая обеспокоенность проблемами экологии и социальной несправедливости.

3) Запрещение государством иных форм ведения бизнеса.

4) Высокие цены на зарубежные комплектующие.

№32 Методы продвижения эко-продуктов и услуг включают:

1) Скрытые формы рекламы и манипуляция сознанием потребителя.

2) Четкую коммуникацию пользы и экологичность продукции.

3) Искусственное завышение цен на товар.

4) Заведомо ложные обещания покупателям.

№33 Основные препятствия для полного перехода компаний на принципы ESG:

1) Маленькие сроки окупаемости и высокий начальный порог вложений.

2) Большое желание руководителей получения быстрой прибыли.

3) Национальные особенности менталитета сотрудников.

4) Трудности выбора оптимального пути следования данной концепции.

№34 Что лежит в основе ESG-инвестиций?

1) Долгосрочные вложения в устойчивые компании, демонстрирующие высокие показатели в области экологии, социальной ответственности и качественного управления.

2) Получение выгоды от компаний, которые следуют концепции ESG.

3) Готовность пойти на любые риски ради быстрого обогащения.

4) Краткосрочные вложения в устойчивые компании, демонстрирующие высокие показатели в области экологии, социальной ответственности и качественного управления (т.е. ожидание быстрой прибыли).

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Учебным планом предусмотрена контрольная работа для заочной формы обучения.

Задание по контрольной работе выдается студентам заочной формы обучения с целью контроля качества их самостоятельной работы. Вариант задания выбирается по номеру зачетной книжки студента (таблица 3).

Выполненную контрольную работу студенты сдают на проверку преподавателю, который делает замечания и пишет рецензию. В случае отсутствия серьёзных замечаний студент допускается к защите контрольной работы. При наличии серьёзных замечаний работа направляется на доработку. Защита проводится в часы индивидуальных консультаций преподавателя. Студент, самостоятельно выполнивший задание и обладающий полнотой знаний в отношении изучаемых объектов, получает оценку «зачтено». Система оценивания и критерии оценки контрольной работы представлены в таблице 2.

Задания по контрольной работе:

- 1) Физические и переходные климатическими рисками. Приведите по несколько примеров примеру каждого риска для нефтегазовой компании и для агропромышленного холдинга.
- 2) Что такое TCFD и почему его рекомендации стали золотым стандартом для раскрытия климатической информации компаниями? Какие четыре ключевых элемента он охватывает?
- 3) Что означает термин «климатическая нейтральность» (climate neutrality) и чем он отличается от «нулевых выбросов» (net-zero)? Почему компании все чаще ставят себе такие цели?
- 4) Что такое «зеленое» финансирование? Приведите примеры «зеленых» облигаций и как они отличаются от «обычных». Почему инвесторы все чаще требуют от компаний раскрытия информации о климатических рисках?
- 5) Какие технологические решения, на ваш взгляд, обладают наибольшим потенциалом для декарбонизации мировой экономики? (Например, водород, улавливание и хранение углерода, возобновляемые источники энергии).
- 6) Что означает концепция «справедливого перехода» (just transition) к зеленой экономике? Какие социальные группы могут пострадать в этом процессе и как можно смягчить эти последствия?
- 7) Что такое сценарный климатический анализ и как компании используют его для тестирования своей устойчивости к различным климатическим и регуляторным исходам?
- 8) «Зеленый камуфляж» (Greenwashing) — одна из главных критик в адрес ESG. Приведите пример, как компания может создать ложное впечатление о своей экологичности, и предложите, как инвестор или потребитель может это распознать.
- 9) Как, по вашему мнению, принципы ESG повлияют на вашу будущую профессию (например, в инженерии, маркетинге, финансах или IT), независимо от того, в какой отрасли вы будете работать?

- 10) Почему так сложно сравнивать ESG-рейтинги разных компаний, даже если они из одной отрасли? Какие основные проблемы стандартизации и измерения вы видите?
- 11) Как социальные проблемы (S в ESG), такие как diversity & inclusion (разнообразие и вовлеченность) или справедливая оплата труда, могут напрямую влиять на финансовые результаты компании.
- 12) Какова связь между корпоративным управлением (G) и экологическими (E) или социальными (S) рисками? Может ли плохое управление усугубить такие риски? Приведите гипотетический пример.
- 13) Что такое концепция устойчивого развития?
- 14) Какие ключевые принципы входят в концепцию корпоративной социальной ответственности (CSR)?
- 15) Почему важно учитывать факторы окружающей среды в стратегии бизнеса?
- 16) Дайте определение понятию “углеродный след” предприятия. Приведите примеры.
- 17) Опишите процесс декарбонизации экономики.
- 18) Перечислите инструменты углеродного регулирования в мировой практике.
- 19) Оцените роль государства в регулировании климатических рисков для предприятий реального сектора экономики.
- 20) Какие российские компании успешно внедряют практики устойчивого развития?
- 21) Рассмотрите влияние изменения климата на сельское хозяйство России.
- 22) Поясните понятие углеродного кредита и его значение для российского бизнеса.
- 23) Объясните преимущества внедрения принципов ESG для повышения конкурентоспособности организации.
- 24) Проанализируйте возможные экономические последствия отказа от учета факторов ESG компаниями.
- 25) Предложите способы интеграции принципов ESG в стратегическое управление крупной производственной компанией.
- 26) Разработайте программу минимизации негативных последствий изменения климата для туристического бизнеса в Северо-Западном регионе.
- 27) Составьте рекомендации по внедрению системы управления рисками связанных с изменениями климата в любом секторе (энергетический, сельскохозяйственный и т.д.).
- 28) Представьте стратегию выхода компании из кризиса, вызванного нарушением норм природоохранительного законодательства.

Таблица 3 – Варианты заданий для контрольной работы

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1,13,25	2,23,26	3,21,28	4,19,26	5,17,28	6,15,26	7,13,28	8,23,26	9,21,28	10,19,26
1	8,14,26	9,24,27	10,22,25	11,20,27	12,18,25	1,16,27	2,14,25	3,24,27	4,22,25	11,20,27
2	3,15,27	2,13,28	1,23,26	12,21,28	11,19,26	10,17,28	9,15,26	8,13,28	5,23,26	12,21,28
3	4,16,28	11,14,25	12,24,27	1,22,25	2,20,27	3,18,25	4,16,27	7,14,25	6,24,27	1,22,25
4	5,17,25	8,15,26	9,13,28	10,23,26	11,21,28	12,19,26	5,17,28	6,15,26	7,13,28	2,23,26
5	6,18,26	7,16,27	1,14,25	2,24,27	3,22,25	4,20,27	6,18,25	5,16,27	8,14,25	3,24,27
6	7,19,27	6,18,28	8,15,26	7,13,28	6,23,26	5,21,28	7,19,26	4,17,28	9,15,26	4,13,28
7	8,20,28	5,18,25	9,16,27	10,14,25	11,24,27	12,22,25	8,20,27	3,18,25	10,16,27	5,17,25
8	9,21,28	4,19,26	4,17,28	3,15,26	2,13,28	1,23,26	9,21,28	2,19,26	11,17,28	6,20,26
9	10,22,25	3,20,27	2,18,25	1,16,27	12,14,25	11,24,27	10,22,25	1,20,27	12,18,25	7,23,27

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «ESG трансформация и климатическая устойчивость» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 – Экология и природопользование (профиль Климатическая и экологическая безопасность).

Преподаватель-разработчик –к.б.н. А.С. Бурбах.

И.о. заведующего кафедрой

Ю.К. Алдушина

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института рыболовства и аквакультуры (протокол № 6 от 27.06.2025 г).

Председатель методической комиссии

Е.Е. Львова