



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

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)

«ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ»

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

1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ПК-2:Способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать системы экологического менеджмента в организациях	Экологически безопасное управление отходами	Знать: - состояние проблемы накопления и утилизации отходов как в глобальном, так и в национальном масштабе; - нормативно-правовую базу и основные положения создания эффективной системы управления с отходами; - политические, социально-экономические и жилищно-коммунальные предпосылки создания систем управления с отходами; - опыт развитых стран, регионов России и известных промышленных компаний в сфере формирования эффективных систем обращения с отходами. Уметь: - применять в практической деятельности нормы и требования российского и международного экологического законодательства в области безопасного управления с отходами; - разрабатывать необходимую проектную и разрешительную документацию по вопросам управления с отходами; - вести текущую отчетность и формировать ежегодные формы отчетности по управлению отходами. Владеть: - информационными системами по законодательству с целью поиска необходимых нормативно-правовых документов; - навыками поиска и анализа технологий по безопасному управлению с отходами.

1.2 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов.

К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине относятся:

- типовые задания по курсовой работе;
- 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
	0-59%	60-69%	70-80 %	81-100 %
	«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 в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а 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	В состоянии осуществлять научно корректный анализ	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-59%	60-69%	70-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	предоставленной информации	предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	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

2.1 Тестовые задания используются для оценки освоения всех тем дисциплины студентами. Тесты сформированы на основе материалов лекций и вопросов, рассмотренных в рамках лабораторных занятий. Тесты являются наиболее эффективной и объективной формой оценивания знаний, умений и навыков, позволяющей выявлять не только уровень учебных достижений, но и структуру знаний, степень ее отклонения от нормы по профилю ответов учащихся на тестовые задания.

Тестирование обучающихся проводится в электронной среде вуза (в течении 10-15 минут, в зависимости от уровня сложности материала) после рассмотрения соответствующих тем. Тестирование проводится с помощью компьютерной программы Indigo с возможностью сетевого доступа.

2.2 Промежуточная аттестация – заключительный этап оценки качества усвоения учебной дисциплины, приобретенных в результате ее изучения знаний, умений и навыков в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки.

К промежуточной аттестации допускаются студенты, положительно аттестованные по результатам текущего контроля.

Тестовые задания закрытого типа:

Компетенция ПК-2:Способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать системы экологического менеджмента в организациях.

1 Форма № 2-ТП (отходы) имеет следующее название:

1 форма статистического наблюдения "Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления"

2 форма статистического наблюдения "Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении промышленных отходов"

3 форма статистического наблюдения "Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении твердых коммунальных отходов"

4 форма статистического наблюдения "Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении твердых бытовых отходов"

2 Данные в региональный кадастр отходов предоставляют:

1 органы местного самоуправления

2 индивидуальные предприниматели, юридические лица, в процессе осуществления которыми хозяйственной и (или) иной деятельности образуются отходы

3 Министерство природных ресурсов и экологии РФ

4 физические лица, в процессе осуществления которыми хозяйственной и (или) иной деятельности образуются отходы

3 Объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящиеся к областям применения наилучших доступных технологий относятся к ...

1 объекты II категории

2 объекты III категории

3 объекты IV категории

4 объекты I категории

4 Плательщиками утилизационного сбора в отношении транспортных средств являются

- 1 владелец транспортного средства
- 2 производитель транспортного средства**
- 3 продавец транспортного средства**

5 Нормативы образования отходов и лимитов на их размещения устанавливаются для следующих категорий объектов негативного воздействия:

- 1 I категория объектов негативного воздействия**
- 2 II категория объектов негативного воздействия**
- 3 III категория объектов негативного воздействия
- 4 IV категория объектов негативного воздействия

Тестовые задания открытого типа:

6 Плата, уплачиваемая юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими производство товаров, упаковки на территории РФ, юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими ввоз товаров, в том числе товаров в упаковке, из государств, не являющихся членами Евразийского экономического союза, или ввоз товаров из государств - членов Евразийского экономического союза, которые не обеспечивают самостоятельную утилизацию отходов от использования товаров, называется (ответ дается в именительном падеже).

Ответ: экологический сбор

7 Предварительная подготовка отходов к дальнейшей утилизации, включая их сортировку, разборку, очистку называется (ответ дается в именительном падеже).

Ответ: обработка отходов

8 перевозка отходов автомобильным, железнодорожным, воздушным, внутренним водным и морским транспортом в пределах территории Российской Федерации, в том числе по автомобильным дорогам и железнодорожным путям, осуществляемая вне границ земельного участка, находящегося в собственности индивидуального предпринимателя или юридического лица либо предоставленного им на иных правах называется ... (ответ дается в единственном числе в именительном падеже).

Ответ: транспортирование отходов

9 Деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов называется ... (ответ дается в единственном числе в именительном падеже).

Ответ: обращение с отходами

10 Согласно КоАП РФ, срок административное приостановление деятельности хозяйствующего субъекта в нарушения природоохранного законодательства составляет до ____ суток (ответ дается в числовом выражении).

Ответ: 90

11 Изоляция отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду называется ... (ответ дается в единственном числе в именительном падеже).

Ответ: захоронение отходов

12 Международный документ, который регулирует трансграничную перевозку опасных отходов, называется _____ (ответ дается в единственном числе в именительном падеже).

Ответ: Базельская конвенция

13 Основной федеральный закон, который определяет правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения вредного воздействия отходов производства и потребления на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечения таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья, называется (ответ дается в единственном числе в именительном падеже).

Ответ: об отходах производства и потребления

14 Вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению называются(ответ дается в множественном числе в именительном падеже).

Ответ: отходы производства и потребления

15 Предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которые разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с

учетом экологической обстановки на данной территории называется (ответ дается в единственном числе в именительном падеже).

Ответ: лимит на размещение отходов

16 Установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции называется (ответ дается в единственном числе в именительном падеже).

Ответ: норматив образования отходов

17 Место (площадка), в том числе с расположенными на нем (ней) сооружениями и оборудованием, которое предназначено (предназначена) для перегрузки твердых коммунальных отходов для дальнейшего транспортирования называется (ответ дается в единственном числе в именительном падеже).

Ответ: перегрузочная станция

18 Основной федеральный закон, регламентирующий правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, имеет следующее название _____ (ответ дается в именительном падеже, в единственном числе).

Ответ: об охране окружающей среды

19 Лицензированный вид деятельности в области обращения с отходами (ответ дается в именительном падеже, в единственном числе).

Ответ: сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение отходов I - IV классов опасности

20 _____ по обращению с отходами I и II классов опасности осуществляет деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I и II классов опасности.

Ответ: федеральный оператор

21 Лица, которые допущены к сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности, обязаны иметь, выданные по результатам прохождения профессионального обучения или получения дополнительного профессионального образования, необходимых для работы с отходами I - IV классов опасности.

Ответ: документы о квалификации

22 В целях обеспечения охраны окружающей среды и здоровья человека, уменьшения количества отходов применительно к юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, в результате хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы, устанавливаются

Ответ: нормативы образования отходов и лимитов на их размещение

23 Технология производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, определяемая на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности ее применения называется ____ ____ ____ (ответ дается в именительном падеже, в единственном числе).

Ответ: наилучшая доступная технология

24 Федеральный классификационный каталог отходов, государственный реестр объектов размещения отходов, а также банк данных об отходах и о технологиях утилизации и обезвреживания отходов различных видов включает в себя (ответ дается в именительном падеже, в единственном числе)

Ответ: государственный кадастр отходов

25 Совокупность намерений и принципов, определенных заинтересованной организацией относительно экологических показателей ее деятельности, которая создает основу для разработки конкретных целей и задач, называется ____ ____ (ответ дается в именительном падеже, в единственном числе).

Ответ: экологическая политика

26 Независимая, комплексная, документированная оценка соблюдения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований, в том числе нормативов и нормативных документов, федеральных норм и правил, в области охраны окружающей среды, требований международных стандартов и подготовка рекомендаций по улучшению такой деятельности называется _____ (ответ дается в именительном падеже, в единственном числе).

Ответ: экологический аудит

27 Процесс термического разложения органических материалов при высоких температурах в бескислородной или инертной атмосфере называется (ответ дается в именительном падеже, в единственном числе).

Ответ: пиролиз

28 Вид пиролиза, в котором в качестве реагента выступает водород, насыщающий радикалы и предотвращающий образование смол, что повышает качество жидкого продукта имеет название (ответ дается в именительном падеже, в единственном числе).

Ответ: гидропиролиз

29 Методы утилизации и обезвреживания органических отходов, основанные на деятельности микроорганизмов (бактерий, грибов, актиномицетов) и других биологических агентов называются переработки отходов

Ответ: биологические технологии

30 Горючий газ, получаемый из натуральной биомассы в результате ее анаэробного (без доступа воздуха) брожения называется (ответ дается в именительном падеже, в единственном числе).

Ответ: биогаз

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

Учебным планом предусмотрено выполнение курсовой работы.

Курсовая работа способствует закреплению теоретического материала, углублению и обобщению полученных знаний, развивает умение работать со специальной литературой, дает возможности приобрести первые навыки самостоятельной творческой работы студентов.

Требования к оформлению курсовой работы представлены в учебно-методическом пособии, размещенном в электронной среде.

Завершающим этапом выполнения студентом курсовой работы является ее защита. Защита проводится в соответствии с утвержденным расписанием. Студент обязан явиться на защиту курсовой работы в назначенное руководителем время в соответствии с расписанием.

Выполненная курсовая работа к установленному сроку сдается на кафедру и передается на рецензирование руководителю. При рецензировании отмечаются достоинства работы, указываются ошибки, недостатки и рекомендуются способы их устранения.

После рецензирования руководитель определяет готовность работы к защите отметкой «допускается к защите» или «не допускается к защите».

В том случае, если выявленные ошибки и недостатки носят существенный характер, свидетельствующий о том, что основные вопросы темы не усвоены, плохо проработаны, на работе делается отметка «не допускается к защите» и работа возвращается студенту для полной или частичной переработки.

По результатам защиты курсовой работы (включает написание доклада и подготовку по нему презентации с последующим обсуждением и дискуссией в группе) выставляется экспертная оценка в соответствии с таблицей 2 («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»).

Оценивание защиты курсовой работы осуществляется по четырех бальной системе:

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется в случае выполнения не своего задания, допущения грубых ошибок, повлиявших на результаты расчетов, использование неактуальных нормативных документов, оформления графической и тестовых частей работы не в соответствии с требованиями, неспособность доложить о разработанных решениях.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется в случае допущения незначительных ошибок, в целом, не повлиявших на результаты расчетов. При оформлении графической и тестовых частей курсовой работы допущены некоторые отступления от установленных требований, при защите курсовой работы могут быть допущены незначительные неточности в ответах на вопросы.

Оценка «Хорошо» выставляется в случае выполнения курсовой работы, полностью соответствующей критериям правильности полученных результатов, оформления, грамотного изложения ответов на вопросы, но при этом нет вариативности разработанного решения.

Оценка «Отлично» выставляется при выполнении всех условий как при оценивании на хорошо, но при этом используется вариативность разработанного решения и выполнен его анализ.

ТИПОВЫЕ ТЕМЫ ДЛЯ НАПИСАНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1 Формирование системы обращения с опасными отходами на предприятиях III категории объектов негативного воздействия.

2 Формирование системы обращения с опасными отходами на предприятиях II категории объектов негативного воздействия.

3 Формирование системы обращения с опасными отходами на предприятиях IV категории объектов негативного воздействия.

4 Формирование системы обращения с опасными отходами на предприятиях I категории объектов негативного воздействия.

5 Характеристика системы обращения с опасными отходами на предприятиях по обезвреживанию отходов производства и потребления.

6 Характеристика системы обращения с опасными отходами на предприятиях по размещению отходов производства и потребления.

7 Характеристика системы обращения с опасными отходами на предприятиях, осуществляющих централизованное водоснабжение.

8 Характеристика системы обращения с опасными отходами на предприятиях, осуществляющих централизованное водоотведение.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Экологически безопасное управление отходами» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (профиль Климатическая и экологическая безопасность).

Преподаватель-разработчик – канд. биол. наук, доцент Ю.К. Алдушина.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на кафедре водных биоресурсов и аквакультуры.

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