

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

А. В. Витебская

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для студентов,
обучающихся в магистратуре по направлению подготовки
20.04.02 Природообустройство и водопользование
Профиль «Водоснабжение и водоотведение»

г. Калининград
2023

Рецензент

доктор технических наук, профессор кафедры техносферной безопасности и природообустройства ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»
В.А. Наумов

Витебская, А. В. Управление качеством окружающей среды: учеб.-методич. пособие по изучению дисциплины для студентов, обучающихся в магистратуре по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование (профиль «Водоснабжение и водоотведение») / **А. В. Витебская.** – Калининград: ФГБОУ ВО «КГТУ», 2023. – 26 с.

Учебно-методическое пособие содержит методические материалы по изучению дисциплины, которые включают тематический план занятий, методические указания по выполнению студентами самостоятельной работы, вопросы для самоконтроля по темам, оценочные средства и критерии оценивания.

Табл. - 1, список лит. - 6 наименований

Локальный электронный методический материал. Учебно-методическое пособие. Рекомендовано к использованию в учебном процессе методической комиссией института рыболовства и аквакультуры ФГБОУ ВО «КГТУ» 8 июня 2023 г., протокол № 14

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
1. Тематический план.....	8
2. Методические указания по выполнению самостоятельной работы студентов.....	14
Список рекомендуемой литературы.....	14
Приложение А. Тесты.....	16
Приложение Б. Экзаменационные вопросы.....	25

Введение

Дисциплина «Управление качеством окружающей среды» является дисциплиной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование.

Целью освоения дисциплины «Управление качеством окружающей среды» является формирование у студентов знаний, умений и практических навыков по вопросам управления качеством окружающей среды.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: принципы выбора нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации; основы проектирования сооружений очистки сточных вод, водоподготовки и водозаборных сооружений; принципы и основы разработки документов системы менеджмента качества; требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве; основные приемы ранжирования показателей качества; основные критерии оценки качества; современные методы управления качеством; процедуры подтверждения соответствия (сертификации).

Уметь: оценивать возможности возникновения рисков при реализации проектов; вырабатывать мероприятия по их предотвращению; соблюдать требования охраны труда; применять полученные навыки при проектировании сооружений очистки сточных вод, водоподготовки и водозаборных сооружений; использовать различные модели систем менеджмента качества; принимать управленческие решения, проводить процедуру подтверждения соответствия.

Владеть: методикой сбора, обработки и представления информации для анализа и улучшения качества, формирования документации по системам качества в соответствии с требованиями международных стандартов и других моделей систем качества; навыками по осуществлению контроля функционирования системы менеджмента качества при проектировании сооружений очистки сточных вод, водоподготовки и водозаборных

сооружений, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве.

Задание для выполнения расчетно-графической работы обучающиеся получают в начале семестра.

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:

- задания и вопросы для практических занятий;
- тестовые задания по дисциплине.

В соответствии с учебным планом по дисциплине «Управление качеством окружающей среды» предусмотрено выполнение практических работ. Перед началом выполнения практической работы обучающиеся изучают задание и после методических указаний преподавателя приступают к его выполнению. Защита работы проводится либо на очередном практическом занятии, либо в часы индивидуальных или групповых консультаций преподавателя. Обучающийся, защитивший работу с ответами на вопросы, получает оценку «зачтено» за данную практическую работу.

Тестовые задания по дисциплине используются для текущего контроля освоения дисциплины. Тестирование студентов проводится на практических занятиях. Каждый вариант теста включает в себя 20 вопросов, на каждый из которых приведены три варианта ответа, в том числе один правильный. Оценивание осуществляется по следующим критериям: «зачтено» – 50-100 % правильных ответов на заданные вопросы; «не зачтено» – менее 50 % правильных ответов.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Управление качеством окружающей среды» проводится в форме экзамена.

Система оценивания результатов экзамена включает в себя следующие оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Критерии выставления оценки представлены в табл. 1.

Таблица 1 - Система и критерии оценивания

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	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 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

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
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

1. Тематический план занятий

Тема 1. Источники и характеристика промышленных загрязнений окружающей среды

Ключевые вопросы темы

1. Характеристика и классификация промышленных загрязнений окружающей среды. Классификация источников загрязнения окружающей среды.

2. Классификация источников и критерии выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Классификация водопользований и источников загрязнения водных ресурсов.

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Какие виды энергии относят к энергетическим загрязнениям?
2. Дайте характеристику промышленных загрязнений окружающей среды.
3. Назовите критерии загрязненности воды.
4. Дайте классификацию источников загрязнения окружающей среды.
5. Назовите виды водопользования.
6. Источники и критерии выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Тема 2. Загрязнение окружающей среды предприятиями

Ключевые вопросы темы

1. Загрязнение атмосферы выбросами предприятий.
2. Источники загрязнений и состав примесей сточных вод предприятий. Отходы предприятий.

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. На территории промышленных предприятий образуются сточные воды каких видов?
2. Назовите источники загрязнений и состав примесей сточных вод предприятий.

3. Какие виды отходов предприятий бывают?

Тема 3. Закономерности распространения загрязняющих веществ в атмосфере

Ключевые вопросы темы

1. Движение воздушных масс. Влияние атмосферной диффузии на рассеивание загрязняющих веществ. Влияние метеорологических факторов на распространение загрязняющих веществ. Влияние характеристик местности на рассеивание загрязняющих веществ. Влияние параметров источников выбросов на уровень загрязнения атмосферы. Влияние зданий и сооружений на распространение загрязняющих веществ.

2. Механизм процесса рассеивания загрязняющих веществ и характер струи выброса. Изменение концентрации загрязняющих веществ вдоль оси распространения струи.

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Влияние атмосферной диффузии на рассеивание загрязняющих веществ.

2. Факторы, влияющие на рассеивание загрязняющих веществ на дальние расстояния.

3. От каких параметров источников выбросов зависит уровень загрязнения воздуха.

4. Приведите схему движения воздушного потока при обтекании зданий ветром.

Тема 4. Формирование механизма управления качеством окружающей среды

Ключевые вопросы темы

1. Аварии и экологические катастрофы 20-21 веков. Экологическая политика.

2. Задачи управления качеством окружающей среды. Методы управления охраной окружающей среды на уровне предприятия. Природоохранные задачи макроуровня.

3. Методы осуществления основных функций управления, выбор организационных структур и механизмов. Административно-контрольные инструменты управления качеством окружающей среды. Экономические инструменты экологической политики.

Предусмотрены занятия лекционного (лекции) и семинарского (практические) типов.

Тема практической работы. Изучение наиболее острых экологических и природно-ресурсных проблем России

Цель работы: Дать характеристику современной экологической ситуации и тех социально-экономических причин, влияющих на окружающую среду.

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Какие задачи управления качеством окружающей среды решаются на микроуровне.

2. Какие задачи управления качеством окружающей среды решаются на макроуровне.

3. Что понимают под несовершенством рыночных структур в экологической сфере?

4. Каковы характеристики общественных экологических благ.

5. Укажите, что из перечисленного относится к какой категории благ:

6. Для каких товаров рыночный механизм способен определить альтернативные издержки?

7. Что лежит в основе определения «внешних экологических эффектов»?

8. К каким инструментам экологического регулирования относят систему экологических стандартов и нормативов?

Тема 5. Принципы управления качеством окружающей среды

Ключевые вопросы темы

1. Принцип альтернативных издержек. Принцип загрязнитель – платит. Принцип применения наилучшей из доступных технологий. Принцип устойчивого развития. Принцип предосторожности. Право на доступ к экологической информации и на участие в принятии природоохранных решений.

2. Дальнейшее развитие принципов управления качеством окружающей среды.

Предусмотрены занятия лекционного (лекции) и семинарского (практические) типов.

Тема практической работы. Анализ отраслевой структуры экономики вашего муниципального образования учетом экологических требований.

Цель работы: Определить, какое воздействие на экологические требования оказывает дальнейшее повышение удельного веса сырьевых и энергетических ресурсов в общем объеме экспорта.

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Какие технологии более приемлемы с экологических позиций.
2. Что понимают под «устойчивым развитием»?
3. Какой принцип управления качеством окружающей среды учитывает межвременной характер загрязнения природы?

Тема 6. Административные инструменты управления качеством окружающей среды

Ключевые вопросы темы

1. Система экологических стандартов и нормативов. Нормативы предельно допустимых уровней (ПДУ) техногенных воздействий и предельно допустимых нагрузок (ПДН) на окружающую природную среду и здоровье человека. Эмиссионные нормативы.

2. Экологические требования к продукции. Стандарты на системы управления качеством окружающей природной среды на предприятиях. Экологическое и природно-ресурсное законодательство. Экологический мониторинг. Экологическая сертификация. Экологическая маркировка. Экологическая экспертиза проектов. Экологический аудит.

3. Административные инструменты управления качеством окружающей среды.

Предусмотрены занятия лекционного (лекции) и семинарского (практические) типов.

Тема практической работы. Анализ системы органов управления природопользованием и экологической безопасностью, функционирующую в вашем муниципальном образовании.

Цель работы: Проанализировать систему органов управления природопользованием и экологической безопасностью, функционирующую в вашем муниципальном образовании - насколько она эффективна.

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. В каких из перечисленных зон ограничено ведение хозяйственной деятельности?
2. Что означает аббревиатура ПДК?
3. Какие нормативы используются для ограничения уровня шумового загрязнения окружающей среды?
4. Кто разрабатывает нормативы ПДК?
5. Участвует ли Россия в контроле за производством изделий, содержащих озоноразрушающие вещества (хладоны)?
6. Какой подход к организации экологического мониторинга реализуется в РФ в настоящее время?
7. Для деятельности, обеспечивающей экологический мониторинг и контроль, необходимо наличие лицензии.
8. Экологическая сертификация может быть только добровольной?

9. Эко-лейбл используется только для обозначения экологически опасной продукции?

10. Укажите, кто проводит экологическую экспертизу.

11. Укажите, в каких случаях используют экологическую экспертизу, а в каких – экологический аудит.

Тема 7. Экономические инструменты управления качеством окружающей среды

Ключевые вопросы темы

1. Экологические налоги и платежи. Платежи за пользование природными ресурсами в РФ. Платежи за загрязнение окружающей среды в РФ.

2. Экологические налоги и платежи в проекте Экологического кодекса. Страхование экологических рисков.

3. Купля-продажа прав на загрязнение окружающей среды. Экономические инструменты управления качеством окружающей среды.

Предусмотрены занятия лекционного (лекции) и семинарского (практические) типов.

Тема практической работы. Анализ источников финансирования природоохранных мероприятий.

Цель работы: Проанализировать, используя данные закона о федеральном (региональном) бюджете на текущий год (или информацию о соответствующем местном бюджете), насколько соответствует объем аккумулируемых таким образом средств затратам, которые реально направляются на природоохранные мероприятия.

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Укажите, на кого - в каких случаях действительно ложатся платежи за загрязнение окружающей среды

2. К каким инструментам экологического регулирования относят экологическое страхование?

3. Какое экологическое страхование может быть?

4. Какая система торговли правами на загрязнение предусматривает возможность открытия или расширения производственной деятельности на определённой территории?

5. Применяется ли такой инструмент экологического регулирования, как торговля правами на загрязнение в Российской Федерации?

2. Методические указания по выполнению самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов является обязательной частью образовательного процесса. Наряду с изучением лекционного материала необходимо самостоятельно более подробно рассмотреть указанные в данном пособии темы. Подготовка к практическим занятиям заключается в изучении теоретического материала с использованием учебно- методических пособий, нормативной документации в области управления качеством окружающей среды. Только после этого можно приступать к выполнению практических заданий.

После проработки теоретического материала, выполнения практической работы нужно ответить на вопросы для самоконтроля. Ответы должны быть развернутыми, опираться на данные из нормативной документации, дополнительной литературы, материалов исследований и своего опыта.

При освоении данной дисциплины студент должен пройти тестирование.

Тестирование проводится на практических занятиях, каждый вариант теста включает в себя 20 вопросов.

Список рекомендуемых источников

Основная литература:

1. Зверева, Л. А. Управление качеством окружающей среды: методическое пособие для студентов направления подготовки 20.04.02

Природообустройство и водопользование / Л. А. Зверева. - Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. – 37 с.

2. Защита водной среды от загрязнения транспортом учеб. пособие / А. В. Кораблин [и др.]. - Москва: Колос, 2010. - 327 с.

3. Малькевич, Н. Г. Технические основы охраны окружающей среды: пособие для студентов дневной и заочной форм обучения специальности 1-57 01 02 «Экологический менеджмент и аудит в промышленности»: в 5 ч. / Н. Г. Малькевич, Г. И. Морзак. – Минск: БНТУ, 2021. – Ч. 1: Управление качеством окружающей среды. – 161 с. ISBN 978-985-583-177-9 (Ч. 1).

Дополнительная литература:

4. Бахтаирова, Е.А. Управление качеством окружающей среды: модуль для повышения квалификации муниципальных служащих / Е.А. Бахтаирова. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2009. – 135 с.

5. Мазур, И. И. Курс инженерной экологии: учебник / И. И. Мазур, О. И. Молдаванов; под ред. И. И. Мазура. - Изд. 2-е, испр. и доп. - Москва: Высшая школа, 2001. - 509. ил. с. [1], [4] л. цв. - ISBN 5-06-004188-3 (в пер.).

6. Инженерная экология и экологический менеджмент: учебник / под ред. Н. И. Иванова и И. М. Фадина. - Москва: Логос, 2003. - 527 с. - ISBN 5-94010-058-9 (в пер.)

Приложение А. Тестовые задания

Вариант 1

Вопрос 1

Задачи управления качеством окружающей среды, решаемые на микроуровне:

1. Вариант ответа: Решение проблемы экстерналий;
2. Вариант ответа: Обоснование эффективности природоохранных мероприятий;
3. Вариант ответа: Учет экологического фактора при приватизации.

Вопрос 2

Закон диалектики, определенный следующим образом: «Изменение качества объекта происходит тогда, когда накопление количественных изменений достигает определенного предела»:

1. Вариант ответа: закон отрицания;
2. Вариант ответа: закон перехода количественных изменений в качественные;
3. Вариант ответа: закон взаимной связи и взаимообусловленности.

Вопрос 3

Задачи управления качеством окружающей среды, решаемые на макроуровне:

1. Вариант ответа: Разработка национальной экологической политики;
2. Вариант ответа: Формирование «зеленых» национальных счетов;
3. Вариант ответа: Разработка критериев оценки природоохранных мероприятий.

Вопрос 4.

Диалектическое единство качественных и количественных характеристик объекта выражает философская категория:

1. Вариант ответа: мера;
2. Вариант ответа: количество;
3. Вариант ответа: качество.

Вопрос 5

Под несовершенством рыночных структур в экологической сфере понимают:

1. Вариант ответа: Нарушение условий совершенной конкуренции;
2. Вариант ответа: Высокие транзакционные издержки;
3. Вариант ответа: Нет правильного ответа.

Вопрос 6.

Термин, определяющийся как: «Совокупность свойств продукции, обуславливающая ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением»:

1. Вариант ответа: свойство;
2. Вариант ответа: категория;
3. Вариант ответа: качество.

Вопрос 7

Характеристики общественных экологических благ - это:

1. Вариант ответа: исключение других субъектов в случае, когда благо уже потребляется каким-то лицом;
2. Вариант ответа: конкретность (соперничество) в потреблении;
3. Вариант ответа: Все ответы верны.

Вопрос 8

Термин, определяющийся как: «Степень соответствия присущих характеристик требованиям»:

1. Вариант ответа: свойство;
2. Вариант ответа: категория;
3. Вариант ответа: качество.

Вопрос 9

К категории «общественные блага» относится:

1. Вариант ответа: Озоновый слой;
2. Вариант ответа: Рыбные ресурсы открытого моря;
3. Вариант ответа: Сельскохозяйственные земельные ресурсы.

Вопрос 10

Термин, определяющийся как: «Свойство, определяемое эффектом, который получает потребитель от использования, эксплуатации или потребления продукции»:

- Вариант ответа: конкурентоспособность;
- Вариант ответа: качество;
- Вариант ответа: полезность.

Вопрос 11

Рыночный механизм способен определить альтернативные издержки для x товаров:

1. Вариант ответа: Для частных товаров, реальная цена которых известна всем участникам сделок;
2. Вариант ответа: Для общественных экологических благ;
3. Вариант ответа: Все ответы верны.

Вопрос 12

Термин, определяющийся как: «Отражения действительности в форме чувственного образа объекта»:

- Вариант ответа: ощущение;
- Вариант ответа: модель;
- Вариант ответа: восприятие.

Вопрос 13

В основе определения «внешних экологических эффектов» лежит:

1. Вариант ответа: Понятие издержек, накладываемых на третьих лиц;
2. Вариант ответа: Понятие безбилетного пассажира;
3. Вариант ответа: Понятие общественных экологических благ.

Вопрос 14

Подход, к которому в формировании качества продукции относится принцип «Делай все правильно с самого начала»:

- Вариант ответа: ориентация на потребителя;
- Вариант ответа: ориентация на производство;
- Вариант ответа: ориентация на восприятие.

Вопрос 15

Систему экологических стандартов и нормативов относят к инструментам экологического регулирования:

1. Вариант ответа: административные инструменты управления качеством окружающей среды;
2. Вариант ответа: экономические инструменты качеством окружающей среды.
3. Вариант ответа: Все ответы верны.

Вопрос 16

Экологическое страхование может быть:

1. Вариант ответа: Строго обязательным;
2. Вариант ответа: Только добровольным;
3. Вариант ответа: Как добровольным, так и обязательным.

Вопрос 17

«Скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией в области качества» - это:

1. Вариант ответа: обеспечение качества;
2. Вариант ответа: контроль качества;
3. Вариант ответа: менеджмент качества.

Вопрос 18

«Связь между достигнутым результатом и использованием ресурсов» - это:

1. Вариант ответа: эффективность;
2. Вариант ответа: прибыльность;
3. Вариант ответа: результативность.

Вопрос 19

Управления качеством окружающей среды учитывает межвременной характер загрязнения природы учитывает принцип:

1. Вариант ответа: Принцип предосторожности;
2. Вариант ответа: Принцип устойчивого развития;
3. Вариант ответа: Принцип применения наилучшей доступной технологии.

Вопрос 20

Аббревиатура ПДК означает:

1. Вариант ответа: Предельно допустима концентрация;
2. Вариант ответа: Предельно допустимое количество;

3. Вариант ответа: Полностью достоверная концентрация.

Вариант 2

Вопрос 1

С экологических позиций более приемлемы технологии:

1. Вариант ответа: Технологии конца трубы;
2. Вариант ответа: Технологии более чистого производства;
3. Вариант ответа: Нет правильного ответа.

Вопрос 2

Подход, при котором к формированию качества продукции организация должна быть способной «прогнозировать и по возможности формировать новые потребности»:

1. Вариант ответа: ориентация на потребителя;
2. Вариант ответа: ориентация на продукцию;
3. Вариант ответа: ориентация на производство.

Вопрос 3

Под «устойчивым развитием» понимают:

1. Вариант ответа: Повышение темпов экономического роста, повышение уровня жизни, максимально высокое потребление товаров и ресурсов;
2. Вариант ответа: Охрана окружающей среды, гарантирующая выживание человечества в течение, возможно, более длительного времени;
3. Вариант ответа: Все ответы верны.

Вопрос 4

Свойство, которое определяет группа показателей, включающая функциональные, технической эффективности, конструктивные, состава и структуры продукции:

1. Вариант ответа: технологичность;
2. Вариант ответа: назначение;
3. Вариант ответа: надежность.

Вопрос 5

Управления качеством окружающей среды учитывает межвременной характер загрязнения природы учитывает принцип:

1. Вариант ответа: Принцип предосторожности;
2. Вариант ответа: Принцип устойчивого развития;
3. Вариант ответа: Принцип применения наилучшей доступной технологии.

Вопрос 6

Свойство продукции, определяющая группа показателей: безотказность, ремонтпригодность, долговечность и сохраняемость:

1. Вариант ответа: технологичность;
2. Вариант ответа: назначение;
3. Вариант ответа: надежность.

Вопрос 7

Зоны, где ограничено ведение хозяйственной деятельности:

1. Вариант ответа: общественно-деловые;
2. Вариант ответа: производственные;
3. Вариант ответа: санитарные и санитарно-защитные.

Вопрос 8

Свойства, определяющие показатели информационной выразительности, целостности композиции, стабильности товарного вида:

1. Вариант ответа: эргономичность;
2. Вариант ответа: эстетичность;
3. Вариант ответа: технологичность.

Вопрос 9

Аббревиатура ПДК означает:

1. Вариант ответа: Предельно допустима концентрация;
2. Вариант ответа: Предельно допустимое количество;
3. Вариант ответа: Полностью достоверная концентрация.

Вопрос 10

Модель выявления разрыва между восприятием продукции потребителем и действительностью:

1. Вариант ответа: математическая модель;
2. Вариант ответа: модель расхождения;
3. Вариант ответа: модель структурная.

Вопрос 11

Нормативы, использующиеся для ограничения уровня шумового загрязнения окружающей среды:

1. Вариант ответа: ПДУ;
2. Вариант ответа: ПДК;
3. Вариант ответа: ПДВ.

Вопрос 12

Функция, на которую возлагается осуществление измерений, экспертизы, испытаний или оценок нескольких характеристик продукции:

1. Вариант ответа: контроль;
2. Вариант ответа: инспекция;
3. Вариант ответа: аудит.

Вопрос 13

Разрабатывает нормативы ПДК:

1. Вариант ответа: Министерство природных ресурсов и экологии;
2. Вариант ответа: Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;
3. Вариант ответа: Само предприятие – природопользователь.

Вопрос 14

«Петля качества» - это:

1. Вариант ответа: цикл Деминга;
2. Вариант ответа: жизненный цикл продукции;
3. Вариант ответа: цикл функций менеджмента качества.

Вопрос 15

Россия участвует в контроле за производством изделий, содержащих озоноразрушающие вещества (хладоны):

1. Вариант ответа: Да;
2. Вариант ответа: Нет.

Вопрос 16

Возможность открытия или расширения производственной деятельности на определённой территории предусматривает следующую систему торговли правами на загрязнение:

1. Вариант ответа: Система «пузыря»;
2. Вариант ответа: Компенсационная программа;
3. Вариант ответа: Система производственных квот.

Вопрос 17

Под несовершенством рыночных структур в экологической сфере понимают:

1. Вариант ответа: Нарушение условий совершенной конкуренции;
2. Вариант ответа: Высокие транзакционные издержки;
3. Вариант ответа: Нет правильного ответа.

Вопрос 18

Характеристики общественных экологических благ- это:

1. Вариант ответа: исключение других субъектов в случае, когда благо уже потребляется каким-то лицом;
2. Вариант ответа: конкурентность (соперничество) в потреблении;
3. Вариант ответа: Все ответы верны.

Вопрос 19

«Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих вход в выход» - это:

1. Вариант ответа: система;
2. Вариант ответа: процесс;
3. Вариант ответа: функция.

Вопрос 20

«Потребность (или ожидание), которая установлена, обычно предполагается, или является обязательной» - это:

1. Вариант ответа: характеристика качества;
2. Вариант ответа: требование к качеству;
3. Вариант ответа: свойство.

Вариант 3

Вопрос 1

В настоящее время подход к организации экологического мониторинга реализуется в РФ:

1. Вариант ответа: Несколько ведомственных систем экологического мониторинга;
2. Вариант ответа: Единая система экологического мониторинга.

Вопрос 2

Принцип менеджмента качества, направленный на повышение качества управления организацией:

1. Вариант ответа: постоянное улучшение качества;
2. Вариант ответа: вовлечение персонала;
3. Вариант ответа: системный подход к управлению.

Вопрос 3

Для деятельности, обеспечивающей экологический мониторинг и контроль, необходимо наличие лицензии:

1. Вариант ответа: Верно;
2. Вариант ответа: Неверно.

Вопрос 4

«Скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией в области качества» - это:

1. Вариант ответа: обеспечение качества;
2. Вариант ответа: контроль качества;
3. Вариант ответа: менеджмент качества.

Вопрос 5

Экологическая сертификация может быть только добровольной:

1. Вариант ответа: Верно;
2. Вариант ответа: Неверно.

Вопрос 6

«Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих вход в выход» - это:

1. Вариант ответа: система;
2. Вариант ответа: процесс;
3. Вариант ответа: функция.

Вопрос 7

Эко-лейбл используется только для обозначения экологически опасной продукции:

1. Вариант ответа: Верно;
2. Вариант ответа: Неверно.

Вопрос 8

«Функция менеджмента качества, направленная на увеличение способности выполнить требования к качеству» - это:

1. Вариант ответа: планирование качества;
2. Вариант ответа: управление качеством;
3. Вариант ответа: улучшение качества.

Вопрос 9

Кто проводит экологическую экспертизу, а кто - оценку воздействия на окружающую среду:

1. Вариант ответа: Экологическая экспертиза;
 2. Вариант ответа: Оценка воздействия на окружающую среду.
- А) Проектировщики и разработчики инвестиционного проекта;
Б) Органы государственного экологического контроля и управления.

Вопрос 10

«Потребность (или ожидание), которая установлена, обычно предполагается, или является обязательной» - это:

1. Вариант ответа: характеристика качества;
2. Вариант ответа: требование к качеству;
3. Вариант ответа: свойство.

Вопрос 11

В каких случаях используют экологическую экспертизу, а в каких – экологический аудит:

1. Вариант ответа: Экологическая экспертиза;
 2. Вариант ответа: Оценка воздействия на окружающую среду.
- А) Для анализа инвестиционного проекта до начала производственной деятельности;
Б) Для анализа действующего предприятия.

Вопрос 12

«Потребность, которая установлена и является обязательным условием для определения отношения поставщика и потребителя продукции» - это:

1. Вариант ответа: стандарт;
2. Вариант ответа: требование;
3. Вариант ответа: договор.

Вопрос 13

Платежи за загрязнение окружающей среды ложатся на:

1. Вариант ответа: При соблюдении экологических нормативов в процессе производства – на покупателей продукции, т.к. эти затраты относятся на себестоимость продукции;
2. Вариант ответа: При нарушении экологических нормативов в процессе производства – на производителей продукции, т.к. эти затраты покрывают из прибыли предприятия.

Вопрос 14

«Связь между достигнутым результатом и использованием ресурсов» - это:

1. Вариант ответа: эффективность;
2. Вариант ответа: прибыльность;
3. Вариант ответа: результативность.

Вопрос 15

К инструментам экологического регулирования относят экологическое страхование следующие инструменты:

1. Вариант ответа: Административные инструменты;
2. Вариант ответа: Экономические инструменты;
3. Вариант ответа: Рыночные инструменты.

Вопрос 16

Такой инструмент экологического регулирования, как торговля правами на загрязнение, применяется в Российской Федерации:

1. Вариант ответа: Да;
2. Вариант ответа: Нет.

Вопрос 17

Задачи управления качеством окружающей среды, решаемые на микроуровне:

1. Вариант ответа: Решение проблемы экстерналий;
2. Вариант ответа: Обоснование эффективности природоохранных мероприятий;
3. Вариант ответа: Учет экологического фактора при приватизации.

Вопрос 18

Термин, определяющийся как: «Совокупность свойств продукции, обуславливающая ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением»:

1. Вариант ответа: свойство;
2. Вариант ответа: категория;
3. Вариант ответа: качество.

Вопрос 19

Под «устойчивым развитием» понимают:

1. Вариант ответа: Повышение темпов экономического роста, повышение уровня жизни, максимально высокое потребление товаров и ресурсов;
2. Вариант ответа: Охрана окружающей среды, гарантирующая выживание человечества в течение, возможно, более длительного времени;
3. Вариант ответа: Все ответы верны.

Вопрос 20

Нормативы, используемые для ограничения уровня шумового загрязнения окружающей среды:

1. Вариант ответа: ПДУ;
2. Вариант ответа: ПДК;
3. Вариант ответа: ПДВ.

Приложение Б. Вопросы для экзамена

1. Понятия и сущность управления.
2. Понятия и определения окружающей среды.
3. Окружающая среда как среда жизни человека.
4. Нормирование в области охраны окружающей среды.
5. Оценка состояния окружающей природной среды.
6. Оценка геоэкологического состояния окружающей природной среды.
7. Нормативные документы в области охраны окружающей среды.
8. Экологические проблемы качества окружающей среды.
9. Законодательство в области охраны окружающей среды.
10. Международное сотрудничество Российской Федерации.
11. Государственная экологическая экспертиза и государственная экспертиза.
12. Лицензирование на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов.
13. Организационные, технологические и архитектурно-планировочные мероприятия.
14. Экономическое регулирование и финансирование природоохранной деятельности.
15. Государственный экологический контроль.
16. Особо охраняемые природные территории.
17. Мониторинг окружающей среды.
18. Красная книга РФ и субъектов РФ.
19. Научно-технические и технологические разработки.
20. Экологическое образование и просвещение.
21. Инструменты управления качеством окружающей среды на уровне предприятия.
22. Технология контроля «на конце трубы».
23. Экологический менеджмент.
24. Инструменты управления качеством окружающей среды на уровне населения.

Локальный электронный методический материал

Анжелика Васильевна Витебская

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Редактор И. В. Голубева

Уч.-изд. л. 1,6. Печ. л. 1,6.

Издательство федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Калининградский государственный технический университет».
236022, Калининград, Советский проспект, 1