Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
_____А. М. Дигурова
27.04.2017г.

Рабочая программа дисциплины

Экология

Направление подготовки 38.03.04

Государственное и муниципальное управление

Владикавказ 2017

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.12.2014г. № 1567, учебным планом подготовки бакалавра по направлению 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, одобренным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» 27.04.2017 г., протокол № 11 и утвержденным ректором ФГБОУ ВО «СОГУ» А.У. Огоевым.

Составитель: к.э.н., доцент Мамсурова Л.Г.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры менеджмента и маркетинга. Протокол заседания кафедры менеджмента и маркетинга № 5 от 09.02.2017 г.

Одобрена на заседание Совета факультета управления от 24.03.2017 г., протокол № 9.

## 1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2зачетные единицы (72 часа).
Форма промежуточной аттестации – зачет.

| | ОФО |
|---|---|
| Курс | 2 |
| Семестр | 4 |
| Лекции | 18 |
| Практические (интерактивные) занятия | 18 |
| Лабораторные занятия | |
| Консультации | |
| Итого аудиторных занятий | 36 |
| Самостоятельная работа | 36 |
| Курсовая работа | |
| Форма контроля | |
| Зачет | + |
| Общее количество часов | 72 |

## 2. Цели освоения дисциплины.

Цель курса «Экология» - получение студентами специальных знаний по рациональному природопользованию для организации и управления экологизацией производства и деятельности в целом на предприятии и в организации:

- сформировать комплекс знаний в области принципов рационального природопользования;
- приобрести навыки анализа состояния окружающей природной среды региона и предприятия;
- сформировать принципы, методы и подходы организации экологизации производственных процессов и выпуска экологически чистой продукции;
- выработать у студентов устойчивые взгляды на экологизацию производства предприятий как на основу экономического и социального процветания общества.

## 3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

**Б1.В.ДВ.03.02** Дисциплина относится к базовому блоку, вариативной части, дисциплина по выбору.

Для изучения дисциплины «Экология» необходимы знания, полученные обучающимися в результате освоения дисциплин: Государственное регулирование экономики, «Основы математического моделирования социально-экономических процессов», «Методы принятия управленческих решений», «Управление человеческими ресурсами», «Маркетинг», «Теория управления». В результате изучения данного курса студенты должны получить знания в области методологии и методики экологического менеджмента, а также уметь реализовать функцию интеграции научного знания с управленческой практикой.

## 4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Экология» направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций (ОПК-2; ПК-6; ПК-12):

| Коды компетенций | Содержание компетенций |
|---|---|
| ОПК-2 | способностью находить организационно-управленческие решения, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений |
| ПК-6 | владением навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций |
| ПК-12 | способностью разрабатывать социально-экономические проекты (программы развития), оценивать экономические, социальные, политические условия и последствия реализации государственных (муниципальных) программ |

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП

| Коды компетенций ОПОП | Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП | | |
|---|---|---|---|
| | Знать | Уметь | Владеть |
| ОПК-2 | методы принятия организационно-управленческих решений и оценки результатов и последствий | находить организационно-управленческие решения, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения | способностью находить организационно-управленческие решения, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений |
| ПК-6 | методы количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, | оценивать деятельность органов государственной власти РФ, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, | навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций | местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций |
| ПК-12 | методы оценки экономических, социальных, политических условия и последствий реализации государственных (муниципальных) программ | разрабатывать социально-экономические проекты (программы развития), оценивать экономические, социальные, политические условия и последствия их реализации | способностью разрабатывать социально-экономические проекты (программы развития), оценивать экономические, социальные, политические условия и последствия реализации государственных (муниципальных) программ |

## 5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины (ОФО)

| №№ | Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине | Занятия (часы) | | Самостоятельная работа студентов | | Формы контроля | Литер атура |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | л | пр | Содержание | Часы | | |
| **1.** | Тема 1. Экология: предмет, объект<br>( ОПК-2; ПК-6; ПК-12)<br>1.Общие положения.<br>2. Развитие экологии как науки<br>3. Экологическая деятельность<br>4. Традиционное экологическое управление и экологический менеджмент (характеристика). | 2 | 2 | Особенности развития экологической деятельности в Западных странах и в России. | 4 | Устный опрос, сообщения, доклад, презентация | 9 р.<br>а) 1-5<br>б)1-2<br>в)1-9 |
| **2.** | Тема 2 Система международных стандартов<br>( ОПК-2; ПК-6; ПК-12)<br>1.Серия международных стандартов систем экологического менеджмента ISO 14000<br>2. Российские стандарты в области экологического менеджмента<br>3. Преимущества и недостатки внедрения систем экологического менеджмента по ISO 14000<br>для предприятий | 2 | 2 | Требования, предъявляемые к системе управления окружающей средой (по ГОСТ Р ИСО 14001-98) Британский стандарт в области систем экологического менеджмента BS 7750 | 4 | Устный опрос, доклад, презентация | 9 р.<br>а) 1-5<br>б)1-2<br>в)1-9 |
| **3.** | Тема 3. Структуры систем экологического управления экологического менеджмента<br>( ОПК-2; ПК-6; ПК-12)<br>1.Экологические службы<br>2.Деление экологических служб по способу организации | 2 | 2 | Коммуникации в системе экологического менеджмента<br>Документация и отчетность в системе управления окружающей средой. | 4 | Устный опрос, доклад, презентация Деловая игра | 9 р.<br>а) 1-5<br>б)1-2<br>в)1-9 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | деятельности. | | | Менеджер-эколог на предприятии. | | | |
| **4.** | Тема 4. Экологические этикетки и декларации ( ОПК-2; ПК-6; ПК-12)<br>1.Цели экологических этикеток и деклараций<br>2.Основные принципы экологических этикеток и деклараций<br>3.Требования, которым должны соответствовать экологические заявления II типа.<br>4.Использование знаков в качестве экологических заявлений. | 2 | 2 | Самодекларируемые экологические заявления – маркировка II типа (по ГОСТ Р ИСО 14021-2000)<br>Сравнительные самодекларируемые заявления. | 4 | Устный опрос, доклад, презентация Деловая игра | 9 р.<br>а) 1-5<br>б)1-2<br>в)1-9 |
| **5.** | Тема 5. Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии<br>( ОПК-2; ПК-6; ПК-12)<br>1.Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии<br>2.Направления практической деятельности экологического менеджмента. | 2 | 2 | «Промышленное предприятие»: определение, виды и характеристика с точки зрения экологии.<br>Мотивация экологической деятельности руководства предприятия | 4 | Устный опрос, доклад, презентация Деловая игра | 9 р.<br>а) 1-5<br>б)1-2<br>в)1-9 |
| **6.** | Тема 6. Экологическое аудирование системы экологического менеджмента<br>( ОПК-2; ПК-6; ПК-12)<br>1.Задачи аудирования системы экологического управления.<br>2.Основные принципы аудита систем экологического менеджмента. | 2 | 2 | Экологический аудит как вид предпринимательской деятельности<br>Экологическое маркирование и системы ее проведения. | 4 | Устный опрос, доклад, презентация Деловая игра | 9 р.<br>а) 1-5<br>б)1-2<br>в)1-9 |
| **7.** | Тема 7. Планирование деятельности в области экологического менеджмента. Программа экологического менеджмента (ОК-3; ПК-17) | 2 | 2 | Критерии аудита систем экологического менеджмента<br>Экологическая политика предприятия. | 4 | Устный опрос, доклад, презентация Деловая игра | 9 р.<br>а) 1-5<br>б)1-2<br>в)1-9 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1.Планирование деятельности в области экологического менеджмента.<br>2.Разработка программа экологического менеджмента.<br>3. Должностные обязанности и ответственность в структуре системы управления окружающей средой. | | | | | | |
| **8.** | Тема 8. Методика комплексной оценки эффективности функционирования систем экологического управления<br>(ОПК-2; ПК-6; ПК-12)<br>1.Оценка эффективности функционирования систем экологического управления<br>2.Методика комплексной оценки экологического менеджмента на промышленных предприятиях. | 44 | 4 | Экологический паспорт предприятия (организации) | 6 | Устный опрос, доклад, презентация Деловая игра | 9 р.<br>а) 1-5<br>б)1-2<br>в)1-9 |
| | **ИТОГО** | 18 | 18 | | 36 | | |

**Примечание:**

Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

При использовании индивидуальной траектории в рамках индивидуального учебного плана подготовки студента, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

## 6. Образовательные технологии

Для достижения планируемых результатов освоения дисциплины, используются различные образовательные технологии:

- традиционные лекции и практические (семинарские) занятия с использованием современных интерактивных технологий;

- лекция-диалог – содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.

- онлайн-семинар – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого участника (Zoom, Meet, Skype, Webex и др.);

- доклад (реферат) – студент готовит краткое сообщение по вопросу темы, оформляет работу в соответствии с требованиями и сдает ее преподавателю;

- видеоконференция – сеанс видеоконференцсвязи (ВКС) – это технология интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени.

Технология электронного обучения - реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ (при использовании ресурсов ЭБС), в ходе проведения автоматизированного тестирования и т. д.

## 7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

− систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;

− углубления и расширения теоретических знаний;

− формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

− развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;

- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;

- изучения теоретического, правового и статистического материала для подготовки к семинарским занятиям;

- подготовки к экзамену.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5, табл. 5.1.

*Все виды самостоятельной работы по темам дисциплины могут осуществляться индивидуально или командой (от 2 до 5 обучающихся, в зависимости от сложности выполняемого задания). Члены команды распределяют между собой функции по сбору исходных данных, их обработки и анализу, подготовке презентационных материалов, при необходимости консультируясь с преподавателем. Задания практико-ориентированного характера выполняются на основе статистических или отчетных данных (актуальных на момент проведения исследования) с учетом специфики деятельности хозяйствующего субъекта, особенностей региона, в соответствии с целями определенными настоящей учебной дисциплины.*

### Методические рекомендации по написанию рефератов (докладов)

Реферат (доклад)— письменная работа по определенной научной проблеме, краткое изложение содержания научного труда или научной проблемы. Он является действенной формой самостоятельного исследования научных проблем на основе изучения текстов, специальной литературы, а также на основе личных наблюдений, исследований и практического опыта. Реферат помогает выработать навыки и приемы самостоятельного научного поиска, грамотного и логического изложения избранной проблемы и способствует приобщению студентов к научной деятельности.

Последовательность работы:

1. Выбор темы исследования. Тема реферата выбирается студентом на основе его научного интереса. Также помощь в выборе темы может оказать преподаватель.

2. Планирование исследования. Включает составление календарного плана научного исследования и плана предполагаемого реферата. Календарный план исследования включает следующие элементы: выбор и формулирование проблемы, разработка плана исследования и предварительного плана реферата; сбор и изучение исходного материала, поиск литературы; анализ собранного материала, теоретическая разработка проблемы; сообщение о предварительных результатах исследования; литературное оформление исследовательской проблемы; обсуждение работы (на семинаре и т. п.).

План реферата характеризует его содержание и структуру. Он должен включать в себя: введение, где обосновывается актуальность проблемы, ставятся цель и задачи исследования; основная часть, в которой раскрывается содержание проблемы; заключение, где обобщаются выводы по теме и даются практические рекомендации.

3. Поиск и изучение литературы. Для выявления необходимой литературы следует обратиться в библиотеку или к преподавателю. Подобранную литературу следует зафиксировать согласно ГОСТ по библиографическому описанию произведений печати.

Для разработки реферата достаточно изучение 4-5 важнейших статей по избранной проблеме. При изучении литературы необходимо выбирать материал, не только подтверждающий позицию автора реферата, но и материал для полемики.

4. Обработка материала. При обработке полученного материала автор должен: систематизировать его по разделам; выдвинуть и обосновать свои гипотезы; определить свою позицию, точку зрения по рассматриваемой проблеме; уточнить объем и содержание понятий, которыми приходится оперировать при разработке темы; сформулировать определения и основные выводы, характеризующие результаты исследования; окончательно уточнить структуру реферата.

5. Оформление реферата. При оформлении реферата рекомендуется придерживаться следующих правил: Следует писать лишь то, чем автор хочет выразить сущность проблемы, ее логику; Писать строго последовательно, логично, доказательно (по схеме: тезис – обоснование – вывод); Писать ярко, образно, живо, не только вскрывая истину, но и отражая свою позицию, пропагандируя полученные результаты; Писать осмысленно, соблюдая правила грамматики, не злоупотребляя наукообразными выражениями.

Реферат выполняется в соответствии с требованиями стандартов, разработанных для данного вида документов. Работа должна быть выполнена на белой бумаге стандартного листа А4. Текст должен быть отпечатан на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word и отвечать следующим требованиям: параметры полей страниц должны быть в пределах: верхнее и нижнее – по 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм, шрифт – Times New Roman , размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный. Лента принтера – только чёрного цвета. Нумерация страниц в реферате должна быть сквозной, начиная с третьей страницы. Номер проставляется арабскими цифрами вверху каждой страницы справа.

При изложении материала необходимо придерживаться принятого плана.

Библиографический список составляется на основе источников, которые были просмотрены и изучены студентом при написании реферата. Данный список отражает самостоятельную творческую работу студента, что позволяет судить о степени его подготовки и углублении в выбранную тематику. Вся использованная литература размещается в следующем порядке: законодательные акты, постановления, нормативные документы; вся учебная литература в алфавитном порядке, затем средства периодической печати в алфавитном порядке; источники из сети Интернет.

**Методические рекомендации по созданию мультимедийной презентации**

Структура и содержание презентации – это личное творчество автора. Полезно использовать шаблоны оформления для подготовки компьютерной презентации.

Слайды желательно не перегружать текстом, лучше разместить короткие тезисы. На слайдах необходимо демонстрировать небольшие фрагменты текста доступные для чтения на расстоянии; 2-3 фотографии или рисунка. Наиболее важный материал лучше выделить.

Таблицы с цифровыми данными плохо воспринимаются со слайдов, в этом случае цифровой материал, по возможности, лучше представить в виде графиков и диаграмм.

Не следует излишне увлекаться мультимедийными эффектами анимации. Особенно нежелательны такие эффекты как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста и т.д. Оптимальная настройка эффектов анимации – появление, в первую очередь, заголовка слайда, а затем — текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.

Чтобы обеспечить хорошую читаемость презентации необходимо подобрать темный цвет фона и светлый цвет шрифта. Нельзя также выбирать фон, который содержит активный рисунок.

Желательно подготовить к каждому слайду заметки по докладу. Затем распечатать их и использовать при подготовке или на самой презентации. Можно распечатать некоторые ключевые слайды в качестве раздаточного материала.

Необходимо обязательно соблюдать единый стиль оформления презентации и обратить внимание на стилистическую грамотность.

Следует пронумеровать слайды. Это позволит быстро обращаться к конкретному слайду в случае необходимости.

Рекомендации по содержанию и структуре слайдов мультимедийной презентации:

1-й слайд (титульный), на фоне которого студент представляет тему проекта, ФИО и научного руководителя.

2-й слайд. Включает в себя объект, предмет и гипотезу исследования.

3-й слайд. Содержит цель и задачи исследования. Цель проекта должна быть написана на экране крупным шрифтом. Здесь же, если позволяет место, можно написать и задачи. Задачи могут быть представлены и на следующем слайде.

4-й - слайд. Содержит структуру работы, которую можно предоставить, например, в виде графических блоков со стрелками. А также – перечисление применяемых методов и методик.

5-й - слайд. Представляется содержание и теоретическая значимость проекта. Суть решаемой проблемы может быть представлена в виде схем, таблиц, диаграмм, графиков, фотографий, фрагментов фильмов и т.п. На теоретическую часть представления проекта должно быть создано несколько слайдов.

6-й - слайд. Возможности применения результатов работы на практике. На эту тему также должно быть несколько слайдов.

7-й слайд. Главные выводы, итоги, результаты проекта целесообразно поместить на отдельном слайде. При этом не следует перечислять то, что было сделано, а

лаконично изложить суть значимости проекта или полученных результатов исследования.

Последний слайд. В конец презентации желательно поместить слайд с текстом «Спасибо за внимание!».

## Методические указания по проведению практических занятий

Практические занятия призваны научить студента самостоятельно работать с учебными текстами, анализировать материал. В начале занятия рекомендуется рассмотреть соответствующий теоретический материал. Затем идет практический разбор изучаемого материала, решаются задачи из практикума, разбирается каждый конкретный пример.

В начале практического занятия следует обратить внимание на теоретические вопросы по теме занятия. Первоначально идет изложение теоретического материала темы занятия. Затем в ряде вопросов преподавателя следует сконцентрировать внимание на основных идеях темы занятия. Вопросы должны включать в себя различные вариации элементарных ситуаций, отображающих основные идеи темы занятия в их взаимной взаимосвязи. Задаваемые вопросы должны быть конкретными и максимально проявлять в студентах их сообразительность.

**Устный опрос** требует от преподавателя большой предварительной подготовки: тщательного отбора содержания, всестороннего продумывания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, путей активизации деятельности всех студентов группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

**Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос.**

**Фронтальный опрос** проводится в форме беседы преподавателя с группой.

Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что на активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически взаимосвязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии.

**Индивидуальный опрос** предполагает обстоятельные, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным учебным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов.

Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

**Письменная проверка** наряду с устной является важнейшим методом контроля знаний, умений и навыков студентов. Однородность работ, выполняемых студентами,

позволяет предъявлять ко всем одинаковые требования, попытает объективность оценки результатов обучения. Применение этого метода дает возможность в наиболее короткий срок одновременно проверить усвоение учебного материала всеми студентами группы, определить направления для индивидуальной работы с каждым.

Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе (выполнение домашних заданий).

**Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникативных технологий обучения**

Для изучения лекционного материала дисциплины применяются аудиовизуальные (мультимедийные) технологии, которые не отрицают традиционные, проверенные временем методы преподавания, но, при этом, они повышают наглядность, информативность, оперативность в подаче информации, позволяют экономить время занятий.

Каждое семинарское занятие имеет свою особую форму проведения, свою методологическую специфику, что позволяет развивать у студентов различные как общекультурные, так и профессиональные компетенции. Постановка проблемы, разбор актуальных конкретных и гипотетических ситуаций, создание атмосферы диалога между преподавателем и группой позволяет работать индивидуально и в малых группах, коллективно обсуждать определенный темами материал, а также инициировать самостоятельную работу студентов. При осмыслении содержания вопросов практических занятий преследуется цель соблюдать преемственность в профессиональном и в творческом развитии студентов.

Контроль самостоятельной работы студентов призван сделать процесс обучения более целостным и органичным. Его задача не оставить без внимания даже, на первый взгляд, малозначительные вопросы.

Компьютерное тестирование позволяет осуществлять итоговый контроль знаний студентов. Тестовый материал включает в себя содержание вопросов по каждому из обозначенных программой разделов.

Каждый вопрос предполагает несколько вариантов ответов, среди которых имеются абсолютно неверный, правильный и в большей или меньшей степени раскрывающий сущность вопроса. В процессе компьютерного тестирования задача студентов определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов. В тестовых заданиях есть вопросы на соответствие. В процессе компьютерного тестирования, задача студента определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов.

Вопросы и темы, отводимые на выполнение самостоятельной работы по дисциплине, а также критерии оценивания по каждому виду работы содержатся в разделе 8 РПД.

## 8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Рабочая программа предусматривает проведение лекционных и практических занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по подготовке устных докладов, написанию рефератов, подготовку презентаций и обсуждений по темам дисциплины - работу в активной и интерактивной формах.

**Виды контроля.**

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

**Текущий контроль** – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают *опросы на семинарских и практических занятиях, а также короткие (до 15 мин.) задания,* выполняемые студентами в начале лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала.

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятия по графику.

## Темы и критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

**Тематика рефератов (для формирования компетенций** (ОПК-2; ПК-6; ПК-12):

1. Экологический менеджмент и международные стандарты.
2. Стадии развития деятельности предприятия в области экологического менеджмента: традиционное экологическое управление и экологический менеджмент (характеристика).
3. Система управления окружающей средой в соответствии со стандартом ISO 14000..
4. Основные требования к системе экологического управления на предприятии.
5. Типы структур управления окружающей средой на • предприятии. Их характеристика.
6. Классификация структур управления окружающей средой на предприятий по способу организации.
7. Документация и отчетность в системе управления окружающей средой.
8. Должностные обязанности и ответственность в структуре системы управления окружающей средой.
9. Маркетинговый механизм управления охраной окружающей среды.
10. Основные маркетинговые подходы в области экологии.
11. Основные стадии развития деятельности предприятия в области экологического менеджмента: традиционное экологическое управление (характеристика).
12. Основные стадии развития деятельности предприятия в области экологического менеджмента: экологический менеджмент (характеристика).
13. «Промышленное предприятие»: определение, виды и характеристика с точки зрения экологии (на примере любой отрасли).
14. Экологическое маркирование и системы ее проведения.
15. Принципы защиты информации в системе управления окружающей средой.
16. Система стандартов ISO 9000.
17. Области применения стандартов серий ISO 9000 и ISO 14000.
18. Структура стандарта ISO 14000.
19. Процедура получения сертификатов в России и за рубежом.
20. Модель системы управления окружающей средой, согласно ГОСТу Р ИСО 14000.

21. Производственное экологическое управление.
22. Основные требования, необходимые для создания на предприятии, системы экологического управления.
23. Схема процесса внедрения системы экологического управления.
24. Экологическая политика предприятия.
25. Принципы разработки экологической политики. Цели и задачи экологической политики.
26. Особенности развития экологической деятельности в Западных странах и в России.
27. Программа экологического аудирования системы экологического менеджмента.
28. Внешний и внутренний аудит системы экологического менеджмента.
29. Основные принципы аудита система экологического менеджмента.
30. Методика комплексной оценки эффективности функционирования СЭМ.
31. Процедура экологического аудита на предприятии.
32. Балансовый метод оценки эффективности работы.
33. Аудит природопользователя в системе экологического менеджмента.

**Оценочный лист защиты рефератов (докладов)**

| **Наименование показателя** | **Выявленные недостатки и замечания** | **Баллы** |
|---|---|---|
| 1. КАЧЕСТВО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (РЕФЕРАТА, ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЗОРА) | | |
| 1. Грамотность изложения и качество оформления работы | | 0,5 |
| 2. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы | | 0,5 |
| 3. Обоснованность и доказательность выводов | | 1 |
| Общая оценка за выполнение ИР | | 2 |
| II. КАЧЕСТВО ДОКЛАДА | | |
| 1.Соответствие содержания доклада содержанию работы | | 0,5 |
| 2.Выделение основной мысли работы | | 0,5 |
| 3.Качество изложения материала | | 0,5 |
| Общая оценка за доклад | | 1,5 |
| III. ОТВЕТЫ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ РАБОТЫ | | |
| Вопрос 1 | | 0,5 |
| Вопрос 2 | | 0,5 |
| Вопрос 3 | | 0,5 |
| Общая оценка за ответы на вопросы | | 1,5 |
| ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗА ЗАЩИТУ | | 5 |

**Перечень тем для подготовки презентаций (для формирования компетенций** ОПК-2; ПК-6; ПК-12)

1. Экологический менеджмент и международные стандарты.
2. Стадии развития деятельности предприятия в области экологического менеджмента: традиционное экологическое управление и экологический менеджмент (характеристика).
3. Система управления окружающей средой в соответствии со стандартом ISO 14000.
4. Основные требования к системе экологического управления на предприятии.
5. Типы структур управления окружающей средой на • предприятии. Их характеристика.
6. Классификация структур управления окружающей средой на предприятии по способу организации.
7. Документация и отчетность в системе управления окружающей средой.
8. Должностные обязанности и ответственность в структуре системы управления окружающей средой.
9. Маркетинговый механизм управления охраной окружающей среды.
10. Основные маркетинговые подходы в области экологии.
11. Основные стадии развития деятельности предприятия в области экологического менеджмента: традиционное экологическое управление (характеристика).
12. Основные стадии развития деятельности предприятия в области экологического менеджмента: экологический менеджмент (характеристика).
13. «Промышленное предприятие»: определение, виды и характеристика с точки зрения экологии (на примере любой отрасли).
14. Экологическое маркирование и системы ее проведения.
15. Принципы защиты информации в системе управления окружающей средой.
16. Система стандартов ISO 9000.
17. Области применения стандартов серий ISO 9000 и ISO 14000.
18. Структура стандарта ISO 14000.
19. Процедура получения сертификатов в России и за рубежом.
20. Модель системы управления окружающей средой, согласно ГОСТу Р ИСО 14000.
21. Производственное экологическое управление.
22. Основные требования, необходимые для создания на предприятии, системы экологического управления.
23. Схема процесса внедрения системы экологического управления.
24. Экологическая политика предприятия.
25. Принципы разработки экологической политики. Цели и задачи экологической политики.
26. Особенности развития экологической деятельности в Западных странах и в России.
27. Программа экологического аудирования системы экологического менеджмента.
28. Внешний и внутренний аудит системы экологического менеджмента.
29. Основные принципы аудита система экологического менеджмента.
30. Методика комплексной оценки эффективности функционирования СЭМ.
31. Процедура экологического аудита на предприятии.
32. Балансовый метод оценки эффективности работы.

33. Аудит природопользователя в системе экологического менеджмента.

**Критерии оценивания студента за подготовку презентации**

| **Критерии/баллы** | **4** | **3** | **2 (требует доработки)** | **1** |
|---|---|---|---|---|
| Содержание презентации | Четко сформулирована цель и раскрыта тема исследования. В краткой форме дана полная информация по теме исследования и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы. | Сформулирована цель и тема исследования. Частично изложена информация по теме исследования и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы. | Сформулирована цель и тема исследования. Содержание полностью не раскрыто . Информация по теме исследования неточна. Проблема до конца не решена. Не даны ссылки на используемые ресурсы. | Не сформулирована цель и тема исследования. Проблема не решена. |
| Дизайн презентации | Соблюдается единый стиль оформления. Презентация красочная и интересная. Используются эффекты анимации, фон, фотографии. В презентации присутствуют авторские находки. | Соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Используются некоторые эффекты и фон. | Не соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Эффекты и фон не используется. | Не соблюдается стиль оформления. Слайды просты в понимании. |
| Представление презентации | Автор хорошо владеет материалом по теме исследования. Использует научную терминологию. Обладает навыками ораторского искусства. Полно и точно цитируется использованная литература | Автор владеет материалом по теме исследования, но не смог заинтересовать аудиторию. Недостаточно цитируется литература. | Автор не показал компетентности в представлении презентации. Использованные факты не вызывают доверия. Недостаточно цитируется литература. | Представлены искаженные данные |

Максимальное количество баллов, которое студент может получить за презентацию - 4.

**Промежуточный контроль** - итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля.

**Форма** промежуточного контроля – зачет.

Проведение текущего и промежуточного контроля по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением СОГУ.[1]

[1] Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, магистратуры и специалитета в СОГУ.(в последней редакции от 08.07.20 г. Пр.№ 173)

## БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ

| *Форма контроля* | Макс. кол-во баллов |
|---|---|
| Текущая оценка студента в течение 1-8 недели состоит из: | 25 |
| • Выполнения заданий на практических занятиях | 10 |
| • Самостоятельных работ | 15 |
| 1-я рубежная письменная контрольная работа | 25 |
| Текущая оценка студента в течение 10-15 недели состоит из: | 25 |
| • Выполнения заданий на практических занятиях | 10 |
| • Самостоятельных работ | 15 |
| 2-я рубежная письменная контрольная работа | 25 |
| **Итого** | **100** |

**Методика формирования результирующей оценки.**

В ходе текущего контроля студенты могут набрать 0-100 баллов:

**1 –я рубежная аттестация - максимально 50 баллов; из них:**

От 0 до 25 баллов – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 25 баллов – активная работа за данный период на семинарских (практических) занятиях

**2-я рубежная аттестация – максимально 50 баллов; из них:**

От 0 до 25 баллов – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 25 баллов – активная работа за данный период на семинарских (практических) занятиях

Промежуточный контроль:

**Для зачете:**

За устный ответ на зачете студент получает 0-50 баллов.

Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля от 56 и более баллов автоматически получают «зачет».

Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле.

**Шкала итоговой академической успеваемости студентов по дисциплине**

| Система оценок СОГУ | | |
|---|---|---|
| Сумма баллов | Название | Числовой эквивалент |
| 0-55 | незачет | - |
| 56-100 | зачет | - |

**Вопросы для подготовки к зачету (для формирования компетенций** ОПК-2; ПК-6; ПК-12)

1. Экологический менеджмент и международные стандарты.
2. Стадии развития деятельности предприятия в области экологического менеджмента: традиционное экологическое управление и экологический менеджмент (характеристика).
3. Система управления окружающей средой в соответствии со стандартом ISO 14000..
4. Основные требования к системе экологического управления на предприятии.
5. Типы структур управления окружающей средой на • предприятии. Их характеристика.
6. Классификация структур управления окружающей средой на предприятий по способу организации.

7. Документация и отчетность в системе управления окружающей средой.
8. Должностные обязанности и ответственность в структуре системы управления окружающей средой.
9. Маркетинговый механизм управления охраной окружающей среды.
10. Основные маркетинговые подходы в области экологии.
11. Основные стадии развития деятельности предприятия в области экологического менеджмента: традиционное экологическое управление (характеристика).
12. Основные стадии развития деятельности предприятия в области экологического менеджмента: экологический менеджмент (характеристика).
13. «Промышленное предприятие»: определение, виды и характеристика с точки зрения экологии (на примере любой отрасли).
14. Экологическое маркирование и системы ее проведения.
15. Принципы защиты информации в системе управления окружающей средой.
16. Система стандартов ISO 9000.
17. Области применения стандартов серий ISO 9000 и ISO 14000.
18. Структура стандарта ISO 14000.
19. Процедура получения сертификатов в России и за рубежом.
20. Модель системы управления окружающей средой, согласно ГОСТу Р ИСО 14000.
21. Производственное экологическое управление.
22. Основные требования, необходимые для создания на предприятии, системы экологического управления.
23. Схема процесса внедрения системы экологического управления.
24. Экологическая политика предприятия.
25. Принципы разработки экологической политики. Цели и задачи экологической политики.
26. Особенности развития экологической деятельности в Западных странах и в России.
27. Программа экологического аудирования системы экологического менеджмента.
28. Внешний и внутренний аудит системы экологического менеджмента.
29. Основные принципы аудита система экологического менеджмента.
30. Методика комплексной оценки эффективности функционирования СЭМ.
31. Процедура экологического аудита на предприятии.
32. Балансовый метод оценки эффективности работы.
33. Аудит природопользователя в системе экологического менеджмента.

**Оценивание ответа студента на зачете**

| ***Характеристика ответа*** | ***баллы*** |
|---|---|
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. | 46-50 |

| | |
|---|---|
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. | 41-45 |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. | 36-40 |
| Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно. | 31-35 |
| Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. | 26-30 |
| Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. | 21-25 |
| Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. | 1-20 |
| Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. | 0 |

**Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| **Уровень сформированности компетенций** | | | |
|---|---|---|---|
| **«Минимальный уровень не достигнут» (менее 55 баллов)** Компетенции не | **«Минимальный уровень»(56-70 баллов)** Компетенции сформированы. | **«Средний уровень»(71-85 баллов)** Компетенции сформированы. | **«Высокий уровень»(86-100 баллов)** Компетенции |

| | | | |
|---|---|---|---|
| сформированы.<br><br>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы. | Сформированы базовые структуры знаний.<br><br>Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.<br><br>Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка. | Знания обширные, системные.<br><br>Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий.<br><br>Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка. | сформированы.<br><br>Знания твердые, аргументированные, всесторонние.<br><br>Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.<br><br>Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |
| | **Описание критериев оценивания** | | |
| Обучающийся демонстрирует:<br>- существенные пробелы в знаниях учебного материала;<br>- допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;<br>- непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета;<br>- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;<br>- отсутствие готовности (способности) к | Обучающийся демонстрирует:<br>- знания теоретического материала;<br>- неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;<br>- неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;<br>- недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;<br>- умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить. | Обучающийся демонстрирует:<br>- знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;<br>- твердые знания теоретического материала.<br>-способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;<br>- правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы;<br>- умение решать практические задания, которые следует выполнить;<br>- владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;<br>- наличие собственной обоснованной позиции по | Обучающийся демонстрирует:<br>- глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;<br>- полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий;<br>- способность устанавливать и объяснять связь |

| | | | |
|---|---|---|---|
| дискуссии и низкую степень контактности. | | обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на | практики и теории;<br>- логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора;<br>- умение решать практические задания;<br>- свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы. |
| **Оценка «не зачтено»** | **Оценка «зачтено»** | **Оценка «зачтено»** | **Оценка «зачтено»** |

**Примеры тестовых заданий** (ОПК-2; ПК-6; ПК-12)

Разрешение, выдаваемое органами на право осуществления хозяйственной деятельности:
сертификация
лимитирование
+лицензия
паспортизация

Естественное загрязнение среды:
пестицидами
минеральными удобрениями
+ селевыми потоками

Совокупность методов, средств и форм управления в области ООС и природопользования:
экологический контроль
+ экологический менеджмент
экоаудит.

Ноосфера представляет собой:
+сферу разумного использования биосферы
оболочка земли, заселенная живимы организмами
разумное (обитание) управлении е средой обитания.

Формы управления природопользованием:
+контроль за использованием и охраной природных ресурсов, распределение и перераспределение природных ресурсов
планирование использования и охраны природных ресурсов, учет и введение кадастров природных ресурсов
красная книга, кадастров природных ресурсов.

Физическое загрязнение среды:
засорение космического пространства
+накопление твердых отходов потребления и производства
шумовое и вибрационное

Парниковый эффект:
повышение радиоактивного уровня
+ накопление углекислого газа и газа метана в атмосфере
электромагнитное загрязнение

Экологический маркетинг:
ориентация производства и потребности покупателя
+ стратегия бизнеса с включением экологических направлений
совокупность средств и методов управления производства

Локальное загрязнение:
охватывает большое пространство
+ загрязнение небольших территорий
загрязнение выше допустимого предела

Система установленных государством и обществом мер, предотвращающих экологические катастрофы, и в случаи их свершения возмещающих ущерб:
лимитирование
лицензирование
+ страхование
сертификация

Автор учения о биосфере:
Либих
Одум
+ Вернадский
Вавилов

Комплекс функций: стимулирующие, принуждающие, компенсационные:
экологический риск
экологическое страхование
+ эколого-правовая ответственность.

Автор экологических законов: «ничто не дается даром», «все должно куда-то деваться»,

«все связанно со всем», «природа знай лучше»:
Шелфорд
Коммонер
Гаузе
+ Вернадский.

Экологические ограничения, представляющие собой, установленные на определенный срок объемы предельного использования природных ресурсов, выбросов и сбросов загрязняющих веществ:
экологическое страхование
экологический кадастр
+ экологические лимиты

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

**а) нормативные документы:**


1. ГОСТ Р ИСО 14001-98. Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению. – М.: ИПК Изд-ва стандартов, 2010. – 16с.
2. ГОСТ Р ИСО 14004-98. Системы управления окружающей средой. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования. – М.: ИПК Изд-ва стандартов, 2010. – 22с.
3. ГОСТ Р ИСО 14010-98. Руководящие указания по экологическому аудиту. Основные принципы. - М.: ИПК Изд-ва стандартов, 2010. – 5с.
4. ГОСТ Р ИСО 14011-98. Руководящие указания по экологическому аудиту. Процедуры аудита. Проведение аудита для систем управления окружающей средой. - М.: ИПК Изд-ва стандартов, 2010. – 6с.
5. ГОСТ Р ИСО 14012-98. Руководящие указания по экологическому аудиту. Квалификационные критерии для аудиторов в области экологии. - М.: ИПК Изд-ва стандартов, 2010. – 5с.


**б) основная литература:**


1. *Каракеян, В. И.* Экономика природопользования : учебник для вузов / В. И. Каракеян. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 478 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02474-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449725

2. Новоселов, А. Л. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение : учебник и прак-тикум для бакалавриата и магистратуры / А. Л. Новоселов [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 343 с. — Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс. https://static.my-shop.ru/product/pdf/244/2435052.pdf


**в) дополнительная литература:**


1. Байлагасов, Л.В. Региональное природопользование: учебное пособие / Л.В. Байлагасов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 195 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663 (дата обращения: 16.09.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-6138-3. – DOI 10.23681/434663. – Текст : электронный.
2. Васина, М.В. Экологический менеджмент и аудит: учебное пособие / М.В. Васина, Е.Г. Холкин ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. –

Омск: Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017. – 128 с.: табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493456 (дата обращения: 26.11.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8149-2455-1. – Текст : электронный.

3. Годин, А.М. Экологический менеджмент : учебное пособие / А.М. Годин. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 88 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452542(дата обращения: 26.11.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-01414-7. – Текст : электронный.

4. Дидиков, А.Е. Ролевая игра «Экоаудитор» : учебное пособие : [16+] / А.Е. Дидиков ; Университет ИТМО. – Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2019. – 102 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564015 (дата обращения: 16.09.2020). – Библиогр.: с. 66 - 67. – Текст : электронный.

5. Дьяченко, Г.И. Экономика природопользования и техносферной безопасности : учебное пособие : [16+] / Г.И. Дьяченко, М.В. Леган ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 68 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574612 (дата обращения: 16.09.2019). – Библиогр.: с. 67. – ISBN 978-5-7782-3705-6. – Текст : электронный.

6. Коробко, В.И. Экологический менеджмент : учебное пособие / В.И. Коробко. – Москва : Юнити, 2016. – 303 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118199 (дата обращения: 26.11.2020). – ISBN 978-5-238-01825-6. – Текст : электронный.

7. Леган, М.В. Экологические вопросы техносферной безопасности : учебное пособие : [16+] / М.В. Леган, Г.И. Дьяченко ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 56 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576401 (дата обращения: 16.09.2019). – Библиогр.: с. 50-51. – ISBN 978-5-7782-3604-2. – Текст : электронный.

8. Марьева, Е.А. Экология и экологическая безопасность города : учебное пособие : [16+] / Е.А. Марьева, О.В. Попова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 108 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577663 (дата обращения: 16.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3098-4. – Текст : электронный.

9. Экономика природопользования :практикум : [16+] / сост. Г.Е. Мекуш, А.В. Антонова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 167 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572751 (дата обращения: 16.09.2019). – Библиогр.: с. 85-94. – ISBN 978-5-8353-2452-1. – Текст : электронный.

## г) современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

1. Информационно-правовой портал «Гарант» (http://www.garant.ru/).
2. Справочная правовая система КонсультантПлюс (http://www.consultant.ru/).
3. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: http://www.elibrary.ru.
4. Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: http://biblio-online.ru.
5. Университетская библиотека online [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: http://www.biblioclub.ru.

6. ЭБС"Консультант студента" (https:// www.studmedlib.ru).
7. Статистическая база данных «Росстат» (https://rosstat.gov.ru/).

## 10. Материально-техническое оснащение дисциплины

Проведение занятий лекционного типа предполагается в учебной аудитории № **303** (учебный корпус №7 экономического факультета), в которой имеются: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска; учебно-наглядные пособия; мультимедийный комплекс (проектор, экран); ноутбук; колонки.

Проведение занятий семинарского типа предполагается в учебных аудиториях **№303** (учебный корпус №7 экономического факультета), в которых имеются: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки. Эти же аудитории используются для выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости.

**Лаборатории - компьютерные классы для проведения тестирования (208):** преподавательский стол, преподавательский стул, столы обучающихся, стулья, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), колонки, ПК преподавателя, ПК обучающихся, программное обеспечение: Windows 7 Professional;Office Standard 2016; WinRar; Microsoft Visio 10; MicrosoftVisual studio; Kaspersky Security Cloud; КонсультантПлюс, Гарант, Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний», Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ

**Помещения для самостоятельной работы (209):**

**компьютерные классы с доступом к ресурсам сети Интернет**: преподавательский стол, преподавательский стул, столы обучающихся, стулья, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), колонки, ПК преподавателя, ПК обучающихся, программное обеспечение: Windows 7.1 Professional;Office Standard 2016; WinRar; Microsoft Visio; MicrosoftVisual studio; Kaspersky Security Cloud; КонсультантПлюс, Гарант, Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний», Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»

**библиотека, в том числе читальный зал:** столы, стулья, ПК обучающихся, программное обеспечение, учебные и научные фонды библиотеки СОГУ, доступ к электронным библиотечным ресурсам:

**ЭБС "Университетская библиотека Online"** http://www.biblioclub.ru
**Электронная библиотека диссертаций РГБ (ЭБД РГБ)** https://dvs.rsl.ru
**Электронная библиотека «Консультант студента»** http://www.studmedlib.ru/
**Научная электронная библиотека eLibrary.ru** http://elibrary.ru
**База данных «ЭБС elibrary»** http://elibrary.ru
**Электронная библиотека «Юрайт»** http://biblio-online.ru

### Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| № п/п | Наименование | № договора (лицензия) |
|---|---|---|
| 1. | Windows 7 Professional | № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г. |
| 2. | Windows 8.1 Professional | № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г |
| 3. | Office Standard 2016 | № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г. |

| | | |
|---|---|---|
| 4. | Office Standard 2010 | № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г |
| 5. | Антивирусное программное обеспечение KasperksyTotalSecurity | №17E0-180222-130819-587-185 от 26.02.2018 до 14.03.2019 г. |
| 6. | Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний» | Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 г. (бессрочно) |
| 7. | Система тестирования Sunrav WEB Class | №468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно) |
| 8. | КонсультантПлюс | №430-2017/614 от11.01.2017 г.<br>ООО «Фаст-Информ» (бессрочно) |
| 9. | Гарант | №05/18 от 01.02.2018 г. действителен до 31.12.2018 г., ООО Регион-15 |
| 10. | Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ» | №676 от 27.12.2017, действителен до 31.12.2018, №795 от 26.12.2018, действителен до 31.12.2019 с ЗАО «Анти-Плагиат» |

## 11. Лист обновления/актуализации

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 уч. году. Протокол заседания кафедры менеджмента № 8 от 16.03.2018 г.

Программа одобрена на заседании Совета факультета управления от 23.03.2018 г., протокол № 8.