

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,
СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(СПбГУТ)**

Кафедра _____ Экологической безопасности телекоммуникаций _____
(полное наименование кафедры)



УТВЕРЖДАЮ
И.о.первого проректора

С.И. Ивасишин
С.И. Ивасишин
1» 04 2022г.

Регистрационный №_22.04/427-Д

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экологический менеджмент и аудит

(наименование дисциплины)

образовательная программа высшего образования

05.03.06 Экология и природопользование

(код и наименование направления подготовки / специальности)

бакалавр

(квалификация)

Экологическая безопасность окружающей среды

(направленность / профиль образовательной программы)

очная форма

(форма обучения)

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности) подготовки «05.03.06 Экология и природопользование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 № 894, и в соответствии с рабочим учебным планом, утвержденным ректором университета.

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Экологический менеджмент и аудит» является:

формирование у обучающихся представления о современных управленческих инструментах и механизмах, направленных на снижение загрязнения окружающей среды со стороны хозяйствующих субъектов, овладение принципами, методами и приемами проведения экологического аудита

Эта цель достигается путем решения следующих(ей) задач(и):

сформировать представление об экологическом менеджменте, как о качественно новом подходе к решению проблемы загрязнения окружающей среды со стороны хозяйствующих субъектов; ознакомиться со схемой экологического менеджмента, предложенной международным стандартом ИСО 14001; изучить методы и процедуры применения экологического аудита; освоить основные навыки проведения оценки степени соответствия деятельности хозяйствующего субъекта имеющимся требованиям законодательства, экологическим стандартам, нормам и правилам и выработки системы корректирующих управленческих решений.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экологический менеджмент и аудит» Б1.В.10 является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана подготовки бакалавриата по направлению «05.03.06 Экология и природопользование». Изучение дисциплины «Экологический менеджмент и аудит» опирается на знания дисциплин(ы) «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды»; «Оценка воздействия на окружающую среду»; «Промышленная экология»; «Техногенные системы и экологический риск»; «Экологический мониторинг».

«Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды»; «Обращение с отходами»; «Основы природопользования»; «Охрана окружающей среды»; «Оценка воздействия на окружающую среду»; «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды»; «Промышленная экология»; «Техногенные системы и экологический риск»; «Экологический мониторинг».

3. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

| № п/п | Код компетенции | Наименование компетенции |
|-------|-----------------|---|
| 1 | ПК-1 | Способен участвовать в разработке в организации мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности и документально оформлять отчетность в соответствии с установленными требованиями |
| 2 | ПК-3 | Способен координировать деятельность по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления |

Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2

| | |
|---------|--|
| ПК-1.14 | Владеть навыками разработки природоохранных мероприятий с учетом правового статуса территории |
| ПК-1.4 | Знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования |
| ПК-1.6 | Уметь разрабатывать типовые природоохранные мероприятия на уровне предприятия |
| ПК-1.9 | Уметь применять на практике нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования |
| ПК-3.1 | Знать опасные свойства отходов и принципы их разделения по классам |
| ПК-3.2 | Знать основы законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами |
| ПК-3.3 | Уметь реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов |
| ПК-3.4 | Уметь производить расчеты нормативов образования отходов; осуществлять расчеты платы на размещение отходов; разрабатывать паспорта опасных отходов; заполнять статистическую форму 2-ТП (отходы) |
| ПК-3.5 | Владеть знаниями о методах и порядке транспортирования, использования и обезвреживания отходов; методах проектирования, эксплуатации и рекультивации полигонов по захоронению отходов |
| ПК-3.6 | Владеть методами разработки природоохранной документации в области обращения с отходами |

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Таблица 3

| Вид учебной работы | | Всего часов | Семестры |
|--|-------|-------------|----------|
| | | | 8 |
| Общая трудоемкость | 5 ЗЕТ | 180 | 180 |
| Контактная работа с обучающимися | | 68.35 | 68.35 |
| в том числе: | | | |
| Лекции | | 26 | 26 |
| Практические занятия (ПЗ) | | 40 | 40 |
| Лабораторные работы (ЛР) | | | - |
| Защита контрольной работы | | | - |
| Защита курсовой работы | | | - |
| Защита курсового проекта | | | - |
| Промежуточная аттестация | | 2.35 | 2.35 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СРС) | | 78 | 78 |
| в том числе: | | | |
| Курсовая работа | | | - |
| Курсовой проект | | | - |
| И / или другие виды самостоятельной работы: подготовка к лабораторным работам, практическим занятиям, контрольным работам, изучение теоретического материала | | 78 | 78 |
| Подготовка к промежуточной аттестации | | 33.65 | 33.65 |
| Вид промежуточной аттестации | | | Экзамен |

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины.

Таблица 4

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела | № семестра | | |
|-------|---|--|------------|--------------|---------|
| | | | очная | очно-заочная | заочная |
| 1 | Раздел 1. Теоретические основы экологического менеджмента | Понятие, функции, принципы экологического менеджмента. Понятие, задачи и принципы экологического аудита. Понятийный аппарат экологического менеджмента и аудита. Становление экологического менеджмента и аудита. Нормативный, стратегический и оперативный уровни экологического менеджмента. Базисные стратегии экологического менеджмента. Аддитивно-функциональный и интегрированный подходы к охране окружающей среды | 8 | | |
| 2 | Раздел 2. Понятие и преимущества стандартизированных систем экологического менеджмента. | Цикл Деминга-Шухарта и стандартизированные системы менеджмента, в том числе экологического менеджмента. Особенности стандартизированных систем экологического менеджмента (СЭМ). Постоянное улучшение как основная цель СЭМ. Стимулы внедрения и сертификации СЭМ. Проблемы и задачи развития экологического менеджмента в России. | 8 | | |
| 3 | Раздел 3. Системы экологического менеджмента в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001:2004. | Серия стандартов ISO 14000. Предназначение и основные требования стандарта ISO 14001:2004. Элементы СЭМ по ISO 14001 - экологическая политика, планирование, внедрение и функционирование, контрольные и корректирующие действия, анализ со стороны руководства. Процесс внедрения и сертификации СЭМ | 8 | | |
| 4 | Раздел 4. Правовое и нормативно-методическое обеспечение экоаудита. | Международные и национальные стандарты по экоаудиту. Правовая база экоаудита в России. Порядок аттестации и требования к экоаудиторам в России. Направления совершенствования российского законодательства в области экоаудита. Типы экоаудита (классификация по пользователям результатов, по степени детализации анализируемых показателей, по направлению). | 8 | | |
| 5 | Раздел 5. Порядок проведения экоаудита. | Права и обязанности участников экоаудита. Процедура (этапы проведения) экоаудита. Основные источники информации для проведения экоаудита. Методы сбора информации в ходе экоаудита. Структура заключения экоаудита. Проблемы практического применения экоаудита в России и пути их решения. | 8 | | |

5.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.

«Экологический менеджмент и аудит» является дисциплиной, завершающей теоретическое обучение по программе 05.03.06 Экология и природопользование

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий.

Очная форма обучения

Таблица 5

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Лек-ции | Практ. занятия | Лаб. занятия | Семи-нары | СРС | Всего часов |
|--------|--|---------|----------------|--------------|-----------|-----|-------------|
| 1 | Раздел 1. Теоретические основы экологического менеджмента | 6 | 8 | | | 16 | 30 |
| 2 | Раздел 2. Понятие и преимущества стандартизированных систем экологического менеджмента. | 4 | 8 | | | 14 | 26 |
| 3 | Раздел 3. Системы экологического менеджмента в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001:2004. | 4 | 12 | | | 16 | 32 |
| 4 | Раздел 4. Правовое и нормативно-методическое обеспечение экоаудита. | 6 | 8 | | | 16 | 30 |
| 5 | Раздел 5. Порядок проведения экоаудита. | 6 | 4 | | | 16 | 26 |
| Итого: | | 26 | 40 | - | - | 78 | 144 |

6. Лекции

Очная форма обучения

Таблица 6

| № п/п | Номер раздела | Тема лекции | Всего часов |
|-------|---------------|--|-------------|
| 1 | 1 | Понятие, функции, принципы экологического менеджмента. Понятие, задачи и принципы экологического аудита. Понятийный аппарат экологического менеджмента и аудита. | 2 |
| 2 | 1 | Становление экологического менеджмента и аудита. Нормативный, стратегический и оперативный уровни экологического менеджмента. | 2 |
| 3 | 1 | Базисные стратегии экологического менеджмента. Аддитивно-функциональный и интегрированный подходы к охране окружающей среды. | 2 |
| 4 | 2 | Цикл Деминга-Шухарта и стандартизированные системы менеджмента, в том числе экологического менеджмента. Особенности стандартизированных систем экологического менеджмента (СЭМ). | 2 |
| 5 | 2 | Постоянное улучшение как основная цель СЭМ. Стимулы внедрения и сертификации СЭМ. Проблемы и задачи развития экологического менеджмента в России. | 2 |
| 6 | 3 | Серия стандартов ISO 14000. Предназначение и основные требования стандарта ISO 14001:2004. | 2 |
| 7 | 3 | Элементы СЭМ по ISO 14001 - экологическая политика, планирование, внедрение и функционирование, контрольные и корректирующие действия, анализ со стороны руководства. Процесс внедрения и сертификации СЭМ | 2 |
| 8 | 4 | Типы экоаудита (классификация по пользователям результатов, по степени детализации анализируемых показателей, по направлению). | 2 |
| 9 | 4 | Международные и национальные стандарты по экоаудиту. Правовая база экоаудита в России. | 2 |

| | | | |
|--------|---|--|----|
| 10 | 4 | Порядок аттестации и требования к эоаудиторам в России. Направления совершенствования российского законодательства в области эоаудита. | 2 |
| 11 | 5 | Права и обязанности участников эоаудита. Процедура (этапы проведения) эоаудита. | 2 |
| 12 | 5 | Основные источники информации для проведения эоаудита. Методы сбора информации в ходе эоаудита. | 2 |
| 13 | 5 | Структура заключения эоаудита. Проблемы практического применения эоаудита в России и пути их решения. | 2 |
| Итого: | | | 26 |

7. Лабораторный практикум

Рабочим учебным планом не предусмотрено

8. Практические занятия (семинары)

Очная форма обучения

Таблица 7

| № п/п | Номер раздела | Тема занятия | Всего часов |
|-------|---------------|---|-------------|
| 1 | 1 | Понятие, цели и задачи экологического менеджмента и аудита. Становление экологического менеджмента и аудита. Вопросы для обсуждения: 1. Сущность и принципы экологического менеджмента и аудита. 2. Экологический менеджмент как наиболее эффективная форма экологического управления. 3. Изменение движущих сил и отношения бизнеса к природоохранной деятельности в различные периоды становления экологического менеджмента. 4. Отличия пассивного и активного экологического менеджмента. 5. Формирование эоаудита как инструмента оценки и контроля экологических рисков хозяйственной и иной деятельности. 6. Преимущества проведения эоаудита. | 4 |
| 2 | 2 | Принципы, уровни, подходы экологического менеджмента. Вопросы для обсуждения: 1. Основные принципы экологического менеджмента. 2. Различные уровни экологического менеджмента. 3. Отличия аддитивно-функционального и интегрированного подходов к природоохранной деятельности на предприятии. Задания для выполнения: 1. Разработайте миссию, экологическую политику и экологическую программу компании, работающей в сфере экобизнеса / нефтедобывающей сфере. | 6 |
| 3 | 3 | Стандартизированные системы экологического менеджмента. Вопросы для обсуждения: 1. Цикл Шухарта-Деминга, как универсальный механизм постановки и достижения целей. Его применение для решения экологических задач. 2. Место экологического менеджмента в системе всеобщего менеджмента качества. 3. Особенности стандартизированных систем экологического менеджмента. 4. Понятие постоянного улучшения в контексте эоменеджмента. Задания для выполнения: 1. Анализ распространенности СЭМ в различных отраслях хозяйства | 4 |

| | | | |
|--------|---|---|----|
| 4 | 3 | Актуальность и проблемы внедрения СЭМ в Российской Федерации. Вопросы для обсуждения: 1. Позиции российского менеджмента по отношению к экологической проблематике. 2. Пути решения проблем, связанных с распространением экологического менеджмента в России. Задания для выполнения: 1. Деловая игра «Убедите директора в необходимости внедрения СЭМ» | 2 |
| 5 | 4 | Международные стандарты ISO серии 14000. Вопросы для обсуждения: 1. Правовой статус стандартов ИСО серии 14000 и идентичных им национальных российских стандартов. 2. Сферы, регламентируемые стандартами ИСО серии 14000. Задания для выполнения: 1. Разделение стандартов ИСО серии 14000 на две группы: стандарты, применимые к продукции и к организации. | 2 |
| 6 | 4 | Основные требования международного стандарта ISO 14001. Вопросы для обсуждения: 1. Структура СЭМ. 2. Основные требования международного стандарта ISO 14001:2004. 3. Разработка экологической политики организации как основа внедрения систем эко-логического менеджмента. 4. Этап планирования СЭМ на предприятии. 5. Этап внедрения СЭМ на предприятии. 6. Этап проверок СЭМ на предприятии. 7. Анализ СЭМ со стороны руководства. 8. Процесс разработки, внедрения и сертификации СЭМ на соответствие ИСО 14001. Задания для выполнения: 1. Идентификация прямых и косвенных экологических аспектов для определенной сферы хозяйственной деятельности; 2. Сравнение методик оценки значимости экоаспектов и проведение оценки с использованием выбранной методики; 3. Определение обязанностей и ответственностей должностных лиц по исполнению требований отдельных пунктов ИСО 14001 (п.п. 4.2-4.6); 4. Определение степени соответствия принятых организациями экологических целей и задач требованиям ИСО 14001; 5. Определение степени соответствия пр | 6 |
| 7 | 5 | Международные стандарты и российское законодательство по экоаудиту. Вопросы для обсуждения: 1. Аудит в сфере обращения с отходами. 2. Аудит в сфере воздействия на атмосферный воздух. 3. Аудит недропользования. 4. Аудит водопользования. 5. Аудит землепользования. 6. Аудит лесопользования. 7. Аудит платежей за негативное воздействие на окружающую среду и использование природных ресурсов. 8. Аудит системы экологического менеджмента. Задания для выполнения: 1. Составьте сравнительную таблицу по рассмотренным направлениям экоаудита, отражающую их цели, задачи, критерии, применяемые методы, основные исследуемые вопросы. | 6 |
| Итого: | | | 30 |

9. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Рабочим учебным планом не предусмотрено

10. Самостоятельная работа

Очная форма обучения

Таблица 8

| № п/п | Номер раздела | Содержание самостоятельной работы | Форма контроля | Всего часов |
|-------|---------------|-----------------------------------|----------------|-------------|
|-------|---------------|-----------------------------------|----------------|-------------|

| | | | | |
|---|---|---|---------------------|----|
| 1 | 1 | Проработка материалов лекций. Работа с учебной и научной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами. Подготовка к практической работе. | Практическая работа | 16 |
| 2 | 2 | Проработка материалов лекций. Работа с учебной и научной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами. Подготовка к практической работе. | Практическая работа | 14 |
| 3 | 3 | Проработка материалов лекций. Работа с учебной и научной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами. Подготовка к практической работе. | Практическая работа | 16 |
| 4 | 4 | Проработка материалов лекций. Работа с учебной и научной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами. Подготовка к практической работе. | Практическая работа | 16 |
| 5 | 5 | Проработка материалов лекций. Работа с учебной и научной литературой, информационно-справочными и поисковыми системами. Подготовка к практической работе. | Практическая работа | 16 |
| | | | Итого: | 78 |

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

Для самостоятельной работы по дисциплине рекомендовано следующее учебно-методическое обеспечение:

- Положение о самостоятельной работе студентов в Санкт-Петербургском государственном университете телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича;
- рекомендованная основная и дополнительная литература;
- конспект занятий по дисциплине;
- слайды-презентации и другой методический материал, используемый на занятиях;
- методические рекомендации по подготовке письменных работ, требования к их содержанию и оформлению (реферат, эссе, контрольная работа) ;
- фонды оценочных средств;

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Фонд оценочных средств разрабатывается в соответствии с локальным актом университета "Положение о фонде оценочных средств" и является приложением (Приложение А) к рабочей программе дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки

- знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине определяются показатели и критерии оценки сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

13. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

12.1. Основная литература:

1. Годин, А. М.
Экологический менеджмент : [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Годин. - М. : Дашков и К, 2017. - 88 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/93496>. - ISBN 978-5-394-01414-7 : Б. ц. Книга из коллекции Дашков и К - Экономика и менеджмент . - [Б. м. : б. и.]. - <https://e.lanbook.com/book/56346>
2. Струкова, Т. М.
Экологический менеджмент и аудит : [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. М. Струкова, Л. В. Струкова. - Екатеринбург : УрФУ, 2016. - 80 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/98805>. - ISBN 978-5-7996-1749-3 : Б. ц. Книга из коллекции УрФУ - Экономика и менеджмент. Рекомендовано методическим советом УрФУ в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры по направлению подготовки 18.03.02, 18.04.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»

12.2. Дополнительная литература:

1. Дрогомирецкий, И. И.
Охрана окружающей среды: экономика и управление : учебное пособие / И. И. Дрогомирецкий, Е. Л. Кантор. - Ростов н/Д : Изд. центр МарТ : Феникс, 2010. - 394 с. - (Учебный курс). - ISBN 978-5-241-009 34-0(Изд. центр МарТ). - ISBN 978-5-222-16279-8(Феникс) : 232.17 р. - Текст : непосредственный.
2. Булгакова, Л. М.
Экологический менеджмент и экологический аудит: теория и практика : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. М. Булгакова, М. В. Енютина, Л. Н. Костылева, Г. В. Кудрина. - Воронеж : ВГУИТ, 2013. - 184 с. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=72924. - ISBN 978-5-00032-003-7 : Б. ц. Книга из коллекции ВГУИТ - Экология. Утверждено редакционно-издательским советом университета в качестве учебного пособия

14. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- www.sut.ru
- lib.spbgut.ru/jirbis2_spbgut

15. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

15.1. Программное обеспечение дисциплины:

- Open Office
- Google Chrome

15.2. Информационно-справочные системы:

- ЭБС iBooks (<https://ibooks.ru>)
- ЭБС Лань (<https://e.lanbook.com/>)
- ЭБС СПбГУТ (<http://lib.spbgut.ru>)

16. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

15.1. Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины «Экологический менеджмент и аудит» является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Все задания, включая вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующего аудиторного занятия (лекции, практического занятия), что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

15.2. Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При

работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета, как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

15.3. Подготовка к практическим занятиям

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке пройденного материала (материала лекций, практических занятий), а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Необходимо понимать, что невозможно во время аудиторных занятий изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов, и при изучении дисциплины недостаточно конспектов занятий. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

15.4. Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения. В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет. Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании

текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорам в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

15.5. Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

17. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 9

| № п/п | Наименование специализированных аудиторий и лабораторий | Наименование оборудования |
|-------|---|---------------------------|
| 1 | Лекционная аудитория | Аудио-видео комплекс |
| 2 | Аудитории для проведения групповых и практических занятий | Аудио-видео комплекс |
| 3 | Компьютерный класс | Персональные компьютеры |
| 4 | Аудитория для курсового и дипломного проектирования | Персональные компьютеры |
| 5 | Аудитория для самостоятельной работы | Компьютерная техника |
| 6 | Читальный зал | Персональные компьютеры |

Рабочая программа дисциплины
«**Экологический менеджмент и аудит**»

Код и наименование направления подготовки/специальности:

05.03.06 Экология и природопользование

Направленность/профиль образовательной программы:

Экологическая безопасность окружающей среды

Из п. 14.2 Информационно-справочные системы исключить с 08.01.2020 г.
строку: ЭБС IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru>)

Основание: прекращение контракта № 4784/19 от 25.01.2019 г. на
предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks.

Внесенные изменения утверждаю:

Начальник УМУ _____ Л.А. Васильева