

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра прикладной и системной экологии

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования по направлению подготовки

05.03.06 «Экология и природопользование»

Направленность (профиль):

**Экологические проблемы больших городов, промышленных зон и
полярных областей**

Уровень:

Бакалавриат

Форма обучения

Очная, заочная

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
01 февраля 2021 г., протокол № 5

Зав. кафедрой _____ Алексеев Д.К.

Авторы-разработчики:

_____ Митрофанова Т.Н.

Санкт-Петербург 2021

1. Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание обучающимися 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. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, 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.

2. Рекомендации по контактной работе

2.1. Работа на лекциях

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студентов 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 студентом. 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.

2.2. Работа на практических занятиях

Подготовку к каждому практическому занятию необходимо начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы.

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

3. Рекомендации по самостоятельной работе

3.1. Самостоятельная работа с лекционным материалом

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.

3.2. Подготовка к практическим занятиям

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. 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 отношение к конкретной проблеме.

3.3. Подготовка к текущему контролю

Работы должны быть оформлены в текстовом редакторе Word по правилам написания НИР, подготовленные к печати. Работы, оформленные не по правилам, не принимаются. Доклады в устной форме можно с готовой презентацией (при наличии комментариев к слайдам они распечатываются в текстовом редакторе Word по правилам написания НИР (создается отдельный файл).

3.4. Подготовка к промежуточной аттестации

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).

4. Работа 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 Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете 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, опорами 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).

4. Работа с литературой

№	Раздел / темадисциплины	Основная литература	Дополнительна литература
1	<p>Тема 1. Введение. Общие сведения об охране окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности. Основные принципы охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности. Система управления охраной окружающей среды предприятия (СУОС). Требования к документации.</p>	<p>а) основная литература:</p> <p>1. Ветошкин А.Г. Основы процессов инженерной экологии. Теория, примеры, задачи. Учебное пособие для Вузов по направлению подготовки «Защита окружающей среды». Изд. Лань, 2014 – 510 с.</p> <p>2. Штриплинг Л.О. Охрана окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности. Учебное пособие для Вузов. ОмГТУ-Омск, Изд ОмГТУ, 2011-151с.</p> <p>3. Обращение с опасными отходами: учебное пособие /В.М.Гарин и др.; под ред. В.М.Гарина и Г.Н.Соколовой. - М.: ТК Велби, изд-во Проспект, 2006 – 224с.</p> <p>4. Сорокин Н.Д. Охрана окружающей среды на предприятии. – СПб, фирма «Интеграл», 2007. - 688с.</p>	<p>б) дополнительная литература:</p> <p>1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01. 2002г. (с изм и доп. на 2021г.)</p> <p>2. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 №89-ФЗ(с изм и доп. на 2021г.)</p> <p>3. Федеральный закон "Об экологической экспертизе" от 23.11.1996 г. № 174-ФЗ. (с изм и доп. на 2021г.)</p> <p>4. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52 от 30.03.1999 . (с изм и доп. на 2021г.)</p> <p>5. ГОСТ Р 58577-2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов»</p> <p>6. Приказ МПР РФ № 333 от 17.12.2007«Об утверждении «Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей»</p>
2	<p>Тема 2. Организация охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности. Учредительные, правоустанавливающие документы на осуществление хозяйственной деятельности предприятия. Разрешительная документация.</p>		
3	<p>Тема 3. Документация и требования по охране атмосферного воздуха. Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Разрешение на выброс ЗВ в атмосферу.</p>		
4	<p>Тема 4. Права и обязанности водопользователей. Учет источников воздействия и отчетность в области охраны водных объектов. Охрана поверхностных вод от загрязнения. Нормирование и Разрешение на сброс сточных вод</p>		<p>7. Пальгунов П.П., Сумароков М.В. Утилизация промышленных отходов. - М.: Стройиздат,1990.-352 с.</p> <p>8. Моткин Г.А. Основы экологического страхования. - М.: Наука, 1996. - 192с.</p>

5	<p>Тема 5. Лицензирование деятельности по обращению с отходами. Порядок лицензирования и лицензионные требования. Учет образования отходов, получение разрешений на право работы с отходами и установленных лимитов. Паспортизация отходов</p>		<p>Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, электронно-библиотечные системы (ЭБС): http://www.krugosvet.ru - сетевая энциклопедия «Кругосвет» http://ru.wikipedia.org - сетевая энциклопедия «Википедия» http://www.edu.ru – Российское образование – Федеральный портал – сборник электронных ресурсов на этом портале по естественнонаучной тематике</p>
6	<p>Тема 6. Отдел по охране окружающей среды на предприятии. Функции и задачи отдела ООС. Обязанности инженера по охране окружающей среды на предприятии. Природоохранная документация на предприятии. Раздел «Охрана окружающей среды». Журналы по охране ОС.</p>		
7	<p>Тема 7. Проектная документация по вопросам охраны окружающей среды на предприятии. Государственная статистическая отчетность по вопросам охраны окружающей среды</p>		<p>Официальные сайты всех субъектов Российской Федерации Перечень программного обеспечения Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p>
8	<p>Тема 8. Организация и проведение производственного экологического контроля на предприятии. Рабочая документация производственного экологического контроля.</p>		<p>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" 1. . ЭБС http://znanium.com. электронная библиотечная система. 2. http://elibrary.ru. электронная научная библиотека. Перечень информационных справочных систем СПС Консультант Плюс; Перечень профессиональных баз данных</p>
9	<p>Тема 9. Отчетная документация на предприятиях по охране окружающей среды. Общие требования к ее заполнению. Расчет платы за НВОС и формы заполнения декларации.</p>		<p>1. Электронно-библиотечная система eLibrary; 2. База данных издательства SpringerNature;</p>
10	<p>Тема 10. Документация по результатам проверок предприятия органами государственного экологического надзора. Процедура устранения выявленных замечаний по ООС на предприятии</p>		