

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ИВАНОВСКАЯ ПОЖАРНО-
СПАСАТЕЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»**



**Методические рекомендации
для самостоятельной работы
обучающихся по дисциплине
«Экологическая экспертиза»
(специальность 40.05.03 «Судебная экспертиза»)**

Зейнетдинова О.Г.

Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся для изучения дисциплины «Экологическая экспертиза» – Иваново: ИПСА ГПС МЧС России, 2020.- 45 с.

Методические рекомендации содержат краткое изложение дисциплины «Экологическая экспертиза» в соответствии с требованиями государственного стандарта и рабочей программы курса «Экологическая экспертиза», советы по организации времени, необходимого на изучение дисциплины; пожелания по изучению отдельных тем курса; рекомендации по использованию материалов учебно-методического комплекса; рекомендации по работе с литературой.

Предназначено для обучающихся по специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза»

Содержание

Введение.....	4
Общие рекомендации по работе с литературой.....	5
Методические рекомендации по изучению дисциплины.....	8
Тема 1. Основы общей экологии.....	8
Тема 2. Основные принципы обеспечения экологической безопасности в техносфере.....	12
Тема 3. Экология и здоровье человека.....	20
Тема 4. Экологические последствия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	24
Тема 5. Основы экологического права.....	29
Тема 6. Управление природопользованием и охраной окружающей среды.....	34
Тема 7. Оценка воздействия на окружающую среду.....	38
Тема 8. Нормативно-правовое обеспечение экологической экспертизы.....	40
Тема 9. Порядок проведения экологической экспертизы.....	42
Тема 10. Экономический механизм экологического права.....	33
Методические рекомендации по подготовке к зачету и экзамену.....	50
Информационное обеспечение дисциплины.....	54

Введение

Цель изучения дисциплины «Экологическая экспертиза» состоит в формировании экологического мировоззрения и культуры у будущих специалистов, овладение комплексом теоретических и практических знаний в области процедур экологической оценки значимых технических и хозяйственных решений.

Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших дисциплину «Экологическая экспертиза», являются:

- свойства и признаки материальных носителей розыскной и доказательственной информации.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся, освоившие дисциплину «Экологическая экспертиза»:

- технико-криминалистическая.

Обучающийся, освоивший дисциплину «Экологическая экспертиза», в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована дисциплина, готов решать следующие профессиональные задачи:

- участие в качестве специалиста в других процессуальных действиях;
- участие в качестве специалиста в гражданском и арбитражном судопроизводстве и производстве по делам об административных правонарушениях.

Дисциплина «Экологическая экспертиза» относится к Блоку 1 дисциплин по выбору образовательной программы по специальности 40.05.03 – «Судебная экспертиза» специализация «Инженерно-технические экспертизы» (уровень специалитета)

Содержание курса является основой для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и государственной итоговой аттестации.

Кроме основной и дополнительной литературы, приведенной ниже, при изучении дисциплины рекомендуется использовать бюллетени, информационные письма, научные издания, сборники публикаций научно-технических конференций, периодически издаваемые МЧС России, Всероссийским научно-исследовательским институтом противопожарной обороны МЧС России и ВУЗами России.

Общие рекомендации по работе с литературой

Умение работать с литературой — очень нужное качество. Вам оно потребуется не только в процессе учебы ВУЗе, но и на протяжении всей Вашей практической деятельности.

Наиболее предпочтительна потемная последовательность в работе с литературой. Ее можно представить в виде следующего примерного алгоритма:

- изучение конспекта лекций;
- изучение основной учебной литературы;
- проработка дополнительной (учебной и научной) литературы.

В ходе чтения очень полезно, хотя и не обязательно, делать краткие конспекты прочитанного, выписки, заметки, выделять неясные, сложные для восприятия вопросы. В целях прояснения последних нужно обращаться к преподавателю. По завершении изучения рекомендуемой литературы полезно проверить уровень своих знаний с помощью контрольных вопросов и тестов для самопроверки.

Настоятельно рекомендуется избегать механического заучивания учебного материала. Практика убедительно показывает: самым эффективным способом является не «зубрежка», а глубокое, творческое, самостоятельное проникновение в сущность изучаемых вопросов. Важно с самого начала изучения учебного материала дисциплины развивать понимание физической сущности явлений, их взаимосвязи, представлять, где эти явления встречаются в практике.

Необходимо вести систематическую каждодневную работу над литературными источниками. Объем информации по курсу настолько обширен, что им не удастся овладеть в «последние дни» перед сессией, как на это иногда рассчитывают некоторые учащиеся.

Следует воспитывать в себе установку на прочность, долговременность усвоения знаний по курсу. Надо помнить, что они потребуются не только и не столько в ходе изучения данной дисциплины, но — что особенно важно — в последующей профессиональной деятельности.

При работе с учебной и научной литературой принципиально важно принимать во внимание момент развития. Курс "Экологические основы природопользования", как и большинство других дисциплин, не является и не может являться набором неких раз и навсегда установленных истин в последней инстанции. Наоборот, он постоянно развивается и совершенствуется. В нем идет диалектический процесс отмирания устаревшего и возникновения новых идей, взглядов, теорий. В условиях ускоряющегося старения информации учебные и научные издания, далеко не всегда могут поспевать за новыми явлениями и тенденциями, порождаемыми процессом инновации. Учебную литературу невозможно, даже по чисто техническим причинам, не говоря уже о других, ежегодно обновлять и переиздавать. В связи с этим в литературе по курсу обучающимся могут встречаться положения, которые уже не вполне отвечают новым тенденциям развития. В таких случаях следует, проявляя нужную критичность мысли, опираться не на устаревшие идеи того или другого издания, как бы авторитетно оно ни было, а на нормы, вытекающие из современных изданий, имеющих отношение к изучаемому вопросу.

Наконец, обучающийся обязан знать не только литературу, рекомендуемую в данном пособии, но и новые, существенно важные издания по курсу, вышедшие в свет после его публикации.

Список рекомендованной литературы

а) основная литература

1. Крассов О. И. Экологическое право: учебник / О. И. Крассов. - 4-е изд. - М.: НОРМА: ИНФРА-М, 2017. - 528 с.
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Текст] : учебник / С. В. Белов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2011. - 680 с. - (Основы наук).
3. Передельский Л.В., Коробкин В.И., Приходченко О.Е. Экология: Электронный учебник для ВУЗов (текст с иллюстрациями, без тестов и мультимедиа). - М.: "Кнорус", 2009. - 345 с. (http://www.studmed.ru/peredelskiy-lv-korobkin-vi-prihodchenko-oe-ekologiya_37cbff99370.html)
4. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза: учеб. пособие для вузов / М. Г. Ясовеев [и др.]; ред. М. Г. Ясовеев. - Минск: Новое знание; М.: Инфра-М, 2016. - 304 с. (ГРИФ).

б) дополнительная литература

5. Анисимов, А.П. Экологическое право России: учебник/ А.П.Анисимов, А.Я. Рыженков, А.Е. Черноморец.- М.: Высшее образование, Юрайт-Издат, 2009. - 504с.
6. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для бакалавров/С.В. Белов.-4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.-682с. (ГРИФ)
7. Зейнетдинова, О.Г. Основы экологического права. Учебное пособие по специальности 280705.65 – «Пожарная безопасность» по направлению подготовки 280700.62 – «Техносферная безопасность» (профили «Пожарная безопасность», «Защита в чрезвычайных ситуациях»). Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2013. – 101 с.
8. Зейнетдинова, О.Г. Эколого-экономический ущерб при авариях и пожарах. Методические рекомендации для курсантов, студентов и слушателей по специальности 280705.65 – «Пожарная безопасность» по направлению подготовки 280700.62 – «Техносферная безопасность» (профили «Пожарная безопасность», «Защита в чрезвычайных ситуациях»). Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2012. – 42 с.
9. Зейнетдинова О.Г., Шарабанова И.Ю., Костылев Д.Н., Морозкин Б.С. Экологические последствия природных и техногенных чрезвычайных ситуаций. Учебное пособие по специальности 20.05.01 - «Пожарная безопасность», по направлениям подготовки 20.03.01 – «Техносферная безопасность», 38.03.04. – «Государственное и муниципальное управление» - Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2016. - 143 с.

10. Кукин, П.П., Колесников, Е.Ю., Колесникова, Т.М. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 453 с.
 11. Петров С.В. Опасности техногенного характера и защита от них: учебное пособие / С.В. Петров, И.В. Омельченко, В.А. Макашев. – Новосибирск: АРТА, 2011. – 320 с. Тарасов, В.В. Мониторинг атмосферного воздуха: учеб. пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. – 128 с. (ГРИФ).
 12. Тотай А.В., Корсаков А.В. Экология: учебник и практикум для прикладного бакалавриата. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 450 с.
 13. Хандогина, Е.К. Экологические основы природопользования: учеб. пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина; Под общ. ред. д-ра биол. наук Е.К. Хандогиной. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. – 160 с. (ГРИФ)
 14. Хван, Т.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Т.А. Хван, П.А. Хван. – 8-е изд. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 414 с.
- в) нормативная литература
15. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- г) базы данных, поисковые системы, электронно-библиотечные системы www.gost.ru.
16. Образовательный сервер Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России. – Режим доступа: <http://192.168.32.106/eduserver/>
 17. Электронная библиотека академии <http://Bibliomchs37.ru>.
 18. Единая ведомственная электронная библиотека МЧС России сеть Интранет по адресу: 10.46.0.45.
 19. Электронная библиотека «MCHS books». Свидетельство о регистрации СМИ от 02.02.2016 г. Эл № ФС77-64782.
 20. Ведомственная электронная библиотека МЧС России. Договор от 22.08.2014 г. № 0372100009514000087-0003177-01 СПбУ ГПС МЧС России.
 21. Электронная библиотека «MCHSbooks»; свидетельство о регистрации средства массовой информации от 02.02.2016 г. Эл № ФС77-64782.
 22. ЭБС «Юрайт».
 23. Договор о предоставлении доступа к Национальной электронной библиотеке от 20.02.2017 №1/101/НЭБ/1999.

Методические рекомендации по изучению дисциплины

Тема 1. Основы общей экологии.

При изучении темы 1 необходимо обратить внимание на следующие вопросы. Современное понимание экологии как науки об экосистемах и биосфере. Основные цели и задачи экологии.

При освоении свойств и функций живых систем и уровней организации живых систем и их характеристик, необходимо познакомиться со следующими терминами: популяция, сообщество, биоценоз, экологическая ниша.

При определении основных направлений экологии внимание уделяется следующим: общая экология, экология человека, прикладная экология, геоэкология.

Необходимо ознакомиться с составными компонентами экосистем.

При изучении среды обитания, факторов среды и адаптация к ним организмов необходимо рассмотреть общие закономерности действия факторов на организмы: правило оптимума, правило взаимодействия факторов, правило лимитирующего фактора. Биотические факторы среды обитания. Абиотические факторы среды: климатические, эдафические, факторы водной среды, топографические, огонь.

Знакомство с учением о биосфере и её эволюции необходимо начать с определения биосферы, введенной Эдуардом Зюссом. Понятие биосферы имеет два аспекта: с одной стороны как специфическая оболочка земного пространства, с другой - как глобальная экосистема. Биосфера – это геологическая оболочка Земли вместе с населяющими ее организмами на всех уровнях их организации.

Темы докладов и рефератов:

1. Глобальное загрязнение окружающей среды.
2. Истощаемость природных ресурсов, энергетический кризис.
3. Экологические катастрофы на территории РФ.
4. Равновесие и устойчивость экосистем.
5. Изменение экосистем при стрессовых воздействиях.
6. Экологические сукцессии.
7. Эволюция биосферы.
8. Теории происхождения жизни и биосферы.

Вопросы для самоконтроля:

1. Экология как наука. Свойства и функции живых систем.
2. Уровни организации живых систем и их характеристика.
3. Место экологии в системе естественных наук.
4. Основные принципы концепции устойчивого развития России, национальная безопасность России в экологической сфере.
5. Глобальные экологические проблемы.
6. Экосистемы: понятие экосистемы, биотическая структура экосистем. Энергетика экосистем.
7. Преобразование энергии в экосистемах.

8. Оценка продуктивности экосистем.
9. Взаимоотношения организма и среды обитания.
10. Структура биосферы.
11. Функции биосферы.
12. Биосфера как глобальная экосистема.

Контрольные тесты по теме 1:

№ п/п	Вопрос	Варианты ответов
1.	Неизбежным последствием сокращения видового разнообразия сообщества является _____ экосистемы.	а) снижение устойчивости б) усложнение структуры в) повышение устойчивости г) стабилизация структуры
2.	Биосфера как глобальная экосистема Земли состоит из _____ и _____ частей.	а) планетарной и космической б) абиотической и биотической в) вещественной и энергетической г) физической и химической
3.	Одна из главных функций воды в биосфере состоит в том, что гидросфера является ...	а) источником тепла б) источником кислорода в) средой жизни г) космическим фактором
4.	Содержащиеся в атмосфере пары воды, метан, углекислый газ, озон, оксиды азота и другие газы вызывают ...	а) «фотохимический смог» б) «парниковый эффект» в) «озоновые дыры» г) «кислотные дожди»
5.	Совокупность специфического физико-химического окружения с сообществом живых организмов представляет собой ...	а) экосистему б) экосферу в) биоценоз г) гомеостаз
6.	Часть биосферы, где сконцентрировано практически все живое вещество, называется	а) гидросферой б) педосферой в) аэробiosферой г) биогeосферой

7.	Согласно Рамочной конвенции ООН об изменении климата странам необходимо снизить выбросы такого вещества, как ...	<ul style="list-style-type: none"> а) оксид алюминия б) диоксид серы в) диоксид кремния г) диоксид углерода 	«парник» «фотохимический» «озоновый» «кислотный»
8.	Элементарный состав живого вещества биосферы отличается от состава литосферы и гидросферы высоким содержанием ...	<ul style="list-style-type: none"> а) железа б) кислорода в) углерода г) кремния 	
9.	Развитие человеческого общества и изменение отношений в системе «человек – природа» тесным образом связаны с использованием ...	<ul style="list-style-type: none"> а) доступных источников энергии б) природных условий в) ресурсов пространства и времени г) ресурсов животного мира 	
10.	Энергия в экосистемы поступает от ...	<ul style="list-style-type: none"> а) Солнца в процессе фотосинтеза б) животных при гидролизе жиров в) растений при их размножении г) воды в процессе круговорота 	
11.	Трофический уровень – это место каждого звена в _____.	<ul style="list-style-type: none"> а) круговороте веществ б) сукцессионном процессе в) цепи питания г) структуре фитоценоза 	
12.	Система взаимодействия общества и природы, возникающая в процессе использования ресурсов природы, называется ...	<ul style="list-style-type: none"> а) ресурсооборотом б) ресурсоведением в) природообустройством г) природопользованием 	
13.	К топографическим факторам окружающей среды относится ...	<ul style="list-style-type: none"> а) содержание воды в почве б) плотность популяций организмов 	

		<ul style="list-style-type: none"> в) высота над уровнем моря г) химическое загрязнение воздуха
14.	Подкисление почвы «кислотными осадками» является одной из основных причин...	<ul style="list-style-type: none"> а) повышения продуктивности лесов б) усыхания лесов тропической зоны в) усыхания лесов умеренной зоны г) повышения устойчивости лесов к вредителям
15.	Переход численности населения от «примитивной» (высокая рождаемость и высокая смертность) стабильности к «современной» (низкая смертность и низкая рождаемость) называется ...	<ul style="list-style-type: none"> а) демографическим переходом б) социальным переходом в) простым воспроизведением г) промышленной революцией
16.	Биологические макросистемы высокого ранга – экосистемы и биосфера в целом, являются объектами изучения такой науки, как ...	<ul style="list-style-type: none"> а) биофизика б) биология в) география г) экология
17.	Географическое распределение на земной поверхности основных наземных экосистем зависит от таких абиотических факторов, как ...	<ul style="list-style-type: none"> а) физические и химические свойства почвы б) концентрация кислорода и азота в атмосфере в) атмосферное давление и ветер г) температура и количество осадков
18.	Начиная с XVII века основным фактором сокращения биологического разнообразия биосферы является ...	<ul style="list-style-type: none"> а) изменение энергетического баланса биосферы б) высокая солнечная активность в) усиление вулканической активности г) хозяйственная деятельность человека
19.	Основным теоретическим обобщением современной экологии является концепция ...	<ul style="list-style-type: none"> а) устойчивого развития б) глобализации в) экосистемы

		г) биосферы
20.	Воздействие «кислотных осадков» на агроэкосистемы проявляется в ...	а) повышений устойчивости растений к болезням б) накоплении в почве биогенных элементов в) ускорении роста и развития растений г) снижении урожайности сельскохозяйственных культур

Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Передельский Л.В., Коробкин В.И., Приходченко О.Е. Экология: Электронный учебник для ВУЗов (текст с иллюстрациями, без тестов и мультимедиа). - М.: "Кнорус", 2009. - 345 с.

Дополнительная:

2. Тотай А.В., Корсаков А.В. Экология: учебник и практикум для прикладного бакалавриата. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 450 с.

3. Хандогина, Е.К. Экологические основы природопользования: учеб. пособие / Е.К. Хандогина, Н.А.Герасимова, А.В. Хандогина; Под общ. ред. д-ра биол. наук Е.К. Хандогиной. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007.-160 с.

Тема 2. Основные принципы обеспечения экологической безопасности в техносфере.

Изучение 2 темы необходимо начать с понятия техносферы, как региона биосферы в прошлом, преобразованного людьми с помощью прямого или косвенного воздействия технических средств с целью наилучшего соответствия людским социально-экономическим потребностям.

Оценивая дальнейшее взаимодействие городских биосферных зон с техносферой следует учитывать закон Хильми Г.Ф. о растворении системы в чужой среде - принцип деградации. При этом взаимодействие систем, как правило, бывает кратковременным и неизбежно сопровождается разрушением биосферы.

Техносфера активно развивается в условиях действия закона о неустранимости отходов и (или) побочных воздействий производств. Важно понимать, что во многих технологических цепях действует закон постоянства количества отходов.

К техносферным относятся условия пребывания людей на объектах экономики, на транспорте, в быту, на территориях городов и поселков. Отметим, что техносфера не саморазвивающаяся среда, она рукотворна и после создания может только деградировать.

При изучении структуры техносферы рассматривают техногенное вещество, технические системы, живое вещество, верхнюю часть земной коры, атмосферу,

гидросферу. Следует обратить внимание, что понятие техногенного вещества или "техновещества" пока еще только утверждается в науке. По аналогии с живым веществом (см. "Учение В.И. Вернадского о биосфере"), лежащим в основе биосферы, сейчас принято говорить о техновеществе как совокупности всех существующих технических систем и устройств (своеобразных техноценозов).

При рассмотрении влияния негативных факторов техносферы на живые организмы и человека следует рассмотреть показатели негативности техносферы, понятие комфортности и безопасности техносферы, критерии комфортности и безопасности техносферы.

При изучении опасностей, вредных и травмирующих факторов техносферы следует обратить внимание, что в настоящее время перечень реально действующих негативных факторов насчитывает более 100 видов. Из них наиболее значимыми являются:

- загрязнение атмосферы, гидросферы и литосферы промышленными выбросами и отходами;
- энергетические загрязнения техносферы (вибрационные и акустические воздействия, электромагнитные поля и излучения, воздействия радионуклидов и ионизирующих излучений);
- негативные факторы производственной среды.

Негативные факторы производственной среды подразделяются на физические, химические, биологические и психофизиологические:

Физические факторы – движущиеся машины и механизмы, повышенные уровни шума и вибраций, электромагнитных и ионизирующих излучений, недостаточная освещенность, повышенный уровень статического электричества и т.д.

Химические факторы - вещества и соединения, различные по агрегатному состоянию и обладающие токсическим, раздражающим, сенсibiliзирующим, канцерогенным и мутагенным воздействием на организм человека и влияющие на его репродуктивную функцию.

Биологические – патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы, пр.) и продукты их жизнедеятельности, а также животные и растения.

Психофизиологические факторы – физические перегрузки (статические и динамические) нервно-психические и эмоциональные (умственное перенапряжение, перенапряжение анализаторов, монотонность труда) перегрузки.

Кроме того, при возникновении ЧС действует ряд специфических негативных факторов. ЧС возникают при стихийных бедствиях и при техногенных авариях. В наибольшей степени аварийность свойственна угольной, горнорудной, химической, нефтегазовой и металлургической отраслям промышленности, а также транспорту.

Наиболее распространенными негативными факторами при ЧС являются:

- ударная волна;
- возгорание зданий, сооружений и материалов;
- химическое загрязнение ОПС;
- радиоактивное загрязнение ОПС.

При изучении экологических принципов рационального использования природных ресурсов и охраны природы требуется уделить внимание следующим вопросам. Природно-ресурсный потенциал. Природные ресурсы и их классификация. Искраемые и неискраемые природные ресурсы. Ресурсный цикл как антропогенный круговорот веществ. Общие принципы рационального природопользования. Системный подход к проблемам природопользования и охраны окружающей среды. Воздействие деятельности человека на газовый состав атмосферы. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха. Роль воды в природе и хозяйственной деятельности людей. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения. Полезные ископаемые и их распределение и запасы в мире и в России. Искраемость минеральных ресурсов. Основные направления по рациональному использованию и охране недр. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Хозяйственное значение почв. Роль почвы в природном круговороте веществ. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Лес как важнейший растительный ресурс планеты. Рациональное использование, воспроизводство и охрана лесов в России. Рекреационное значение лесов. Охрана растительности лугов и пастбищ. Охрана хозяйственно ценных и редких видов растений. Роль животных в природном круговороте веществ и в жизни человека. Охрана важнейших групп животных. Оптимизация природопользования. Гармонизация отношений природы и техники. Экологизация промышленности, сельского хозяйства, городского (коммунального) хозяйства. Общая экологизация природопользования. Проблема отходов. Переработка отходов и ресурсосберегающие технологии.

Экологический мониторинг: определение, цели и задачи. Классификация приоритетных загрязняющих веществ и контроль над их содержанием в различных средах. Комплексный экологический мониторинг окружающей среды. Критерии оценки качества окружающей среды государственной экологической экспертизой.

Факторы, источники и последствия экологической опасности. Слагаемые и показатели экологической безопасности. Понятие "приемлемый риск". Риск вынужденный и риск добровольный.

Темы докладов и рефератов:

1. Обеспечение безопасности в техносфере.
2. Сценарий оптимизации системы «Человек – Экономика – Биота – Среда».
3. Прогнозы и модели мировой динамики.

Вопросы для самоконтроля:

1. Понятие, структура, основные принципы функционирования техносферы.
2. Негативные факторы техносферы.

3. Влияние негативных факторов техносферы на живые организмы и человека.
4. Показатели негативности техносферы, понятие комфортности и безопасности техносферы.
5. Критерии комфортности и безопасности техносферы.
6. Опасности, вредные и травмирующие факторы техносферы.
7. Закон сохранения жизни.
8. Физические, химические, биологические и психофизиологические негативные факторы производственной среды.
9. Влияние промышленного производства на окружающую природную среду.
10. Загрязнение регионов техносферы вредными и токсичными веществами.
11. Экотоксиканты.
12. Загрязнение атмосферы.
13. Загрязнение гидросферы.
14. Загрязнение литосферы.
15. Экозащитная техника и технологии.
16. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.
17. Мониторинг окружающей среды.
18. Виды мониторинга.
19. Критерии оценки качества окружающей среды.
20. Экологическая безопасность.
21. Экологически приемлемый риск.

Контрольные тесты по теме 2:

1.	Технология, позволяющая получить минимум твердых, жидких и газообразных отходов, называется ...	а) альтернативной б) традиционной в) малоотходной г) минимальной
2.	Технологии очистки почвы от загрязнения нефтью, основанные на смешении почвы с измельченной сосновой корой, относятся к _____ методам охраны земель.	а) биотехнологическим б) физико-химическим в) биоценотическим г) биомеханическим
3.	Повторное использование материальных ресурсов называется ...	а) аэрацией б) рециркуляцией в) рекультивацией г) регенерацией

4.	Под уровень локального экологического мониторинга попадают ...	<ul style="list-style-type: none"> а) крупные промышленные регионы б) зоны экологического бедствия в) производственные объекты г) крупные космические объекты
5.	Агроэкосистемы в отличие от природных экосистем характеризуются ...	<ul style="list-style-type: none"> а) отсутствием структуры б) усложненной структурой в) упрощенной структурой г) многокомпонентностью
6.	В понятие «окружающая среда» входят такие измененные человеком участки природы, как ...	<ul style="list-style-type: none"> а) города б) здания в) сооружения г) автомобили
7.	Для наблюдения за состоянием природной среды, оценки и прогноза возможных изменений ее состояния в системе мониторинга выделяют подсистемы наблюдения за _____ и _____ частями биосферы.	<ul style="list-style-type: none"> а) абиотической б) информационной в) биотической г) энергетической
8.	Задачами глобального мониторинга являются ...	<ul style="list-style-type: none"> а) непрерывная регистрация концентрации загрязняющих веществ в воздухе б) наблюдение за изменением содержания мутагенов в различных средах в) слежение за мировыми процессами и явлениями в биосфере г) составление прогноза возможных изменений на Земле
9.	Импактный мониторинг осуществляется на _____ и _____ уровнях.	<ul style="list-style-type: none"> а) локальном б) глобальном в) национальном г) региональном

10.	Для нормирования уровня вибрации используют санитарно-гигиенический показатель, называемый ...	<ul style="list-style-type: none"> а) ПДУ (предельно допустимый уровень) б) ПДК (предельно допустимая концентрация) в) ОДУ (ориентировочно допустимый уровень) г) ОДК (ориентировочно допустимая концентрация)
11.	Объектами регионального мониторинга являются ...	<ul style="list-style-type: none"> а) крупные природно-территориальные комплексы б) географические системы (геосистемы) в) отдельные промышленные предприятия г) животный и растительный мир биосферы
12.	Любая система может развиваться только за счет использования материально-энергетических и информационных возможностей окружающей ее среды. Абсолютно изолированное саморазвития невозможно.	<ul style="list-style-type: none"> а) Закон о неустранимости отходов и (или) побочных воздействий производств б) Закон постоянства количества отходов в) Закон развития систем г) Закон Хильми Г.Ф.
13.	В любом хозяйственном цикле образуются отходы и побочные эффекты, они не устранимы и могут быть переведены из одной физико-химической формы в другую или перемещены в пространстве.	<ul style="list-style-type: none"> а) Закон о неустранимости отходов и (или) побочных воздействий производств. б) Закон постоянства количества отходов. в) Закон развития систем г) Закон Хильми Г.Ф.
14.	Какому состоянию соответствуют потоки вещества, энергии и информации, которые еще не оказывают негативного влияния на здоровье людей и целостность компонент среды обитания, но создают дискомфорт, снижают	<ul style="list-style-type: none"> а) опасное б) комфортное в) допустимое г) чрезвычайно опасное

	эффективность деятельности человека	
15.	Классификация загрязняющих веществ (экоотоксикантов) по источнику происхождения	а) физические, биологические, химические, психофизиологические б) естественные, антропогенные, техногенные в) химические, биологические, физические. г) физические и энергетические.
16.	К какому фактору производственной среды относятся движущиеся машины и механизмы, повышенные уровни шума и вибраций, электромагнитных и ионизирующих излучений, недостаточная освещенность, повышенный уровень статического электричества и т.д.	а) химические факторы б) биологические факторы в) психофизиологические факторы г) физические факторы
17.	К группе физических негативных факторов техносферы относятся...	а) физические перегрузки б) электромагнитное излучение в) болезнетворные микроорганизмы г) ионизирующие излучение
18.	Не существует _____ экологического мониторинга.	а) локального б) регионального в) импактного г) индивидуального
19.	К какому фактору производственной среды относятся физические, нервно-психические перегрузки.	а) химические факторы б) биологические факторы в) психофизиологические факторы г) физические факторы
20.	Чем выше разница между островной биосистемой и ее окружением, тем быстрее происходит деградация биоты гласит...	а) закон Хильми Г.Ф. б) закон постоянства количества отходов. в) закон о неустранимости отходов и (или) побочных воздействий производств г) закон развития систем

21.	Классификация загрязняющих веществ (экоотоксикантов) по форме	а) физические, химические, биологические, психофизиологические б) химические, биологические, физические в) естественные, антропогенные, техногенные г) физические, энергетические
22.	В производственных циклах меняется лишь место возникновения отходов, время их образования или физико-химическая и биологическая форма гласит...	а) закон Хильми Г.Ф. б) закон о неустранимости отходов и (или) побочных воздействий производств. в) закон развития систем. г) закон постоянства количества отходов.
23.	Искусственные экосистемы, создаваемые человеком для удовлетворения своих потребностей, в отличие от природных ...	а) неустойчивы и неспособны к саморегуляции б) находятся в равновесном устойчивом состоянии в) способны к быстрому самовосстановлению г) характеризуются высоким биоразнообразием

Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Текст] : учебник / С. В. Белов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2011. - 680 с.

Дополнительная:

2. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для бакалавров/С.В. Белов.-4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.-682с. Зейнетдинова, О.Г. Экология: учебное пособие. – Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2012. – 85 с.

3. Кукин, П.П., Колесников, Е.Ю., Колесникова, Т.М. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 453 с.

4. Петров С.В. Опасности техногенного характера и защита от них: учебное пособие / С.В. Петров , И.В. Омельченко, В.А. Макашев. - Новосибирск:

АРТА, 2011.- 320 с. Тарасов, В.В. Мониторинг атмосферного воздуха: учеб. пособие. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007.-128с. Тотай А.В., Корсаков А.В. Экология: учебник и практикум для прикладного бакалавриата. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 450 с.

5. Хван, Т.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие/ Т.А.Хван, П.А.Хван.-8-е изд.-Ростов н/Д: Феникс,2010.-414с.

Тема 3. Экология и здоровье человека.

При изучении темы 3 необходимо обратить внимание на следующие вопросы. Понятие о здоровье человека. Человек как биологический вид. Его экологическая ниша. Экотипы. Гомеостаз и адаптация. Онтогенез человека и его критические периоды. Среда обитания человека, разнообразие условий. Экологические факторы и здоровье человека. Зависимость состояния здоровья человека от экологической обстановки. Экопатологии. Базовые потребности и качество жизни. Стресс и тренировка. Генетика человека и генетический груз. Воздействие опасных и вредных факторов окружающей среды на здоровье человека. Влияние химических факторов окружающей среды (нитратов, нитритов и пестицидов, содержащихся в продуктах питания) на здоровье человека. Влияние физических факторов окружающей среды (радиации, электромагнитных волн, шума и т.д.) на здоровье человека. Социальные факторы окружающей среды (курение, наркомания, токсикомания, алкоголизм) и их влияние на человека. Условия воспроизведения здорового потомства. Жизнь в агро - и урбо - экосистемах; жизнь в экстремальных условиях. Демографические показатели здоровья населения. Качество жизни, экологический риск и безопасность.

Необходимо уделить внимание проблеме профессиональных заболеваний. Влияние на здоровье человека экологической обстановки в зоне чрезвычайной ситуации.

Темы докладов и рефератов:

1. Действие экологических факторов на людей.
2. Оценка состояния здоровья.
3. Понятие и формы адаптации.
4. Адаптогенные факторы.
5. Управление адаптацией.



Вопросы для самоконтроля:

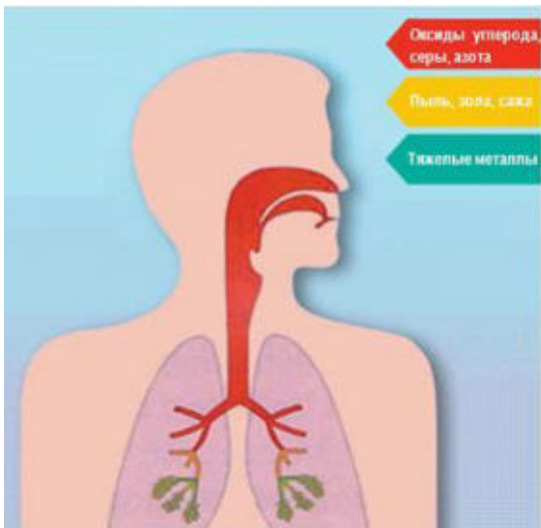

1. Окружающая среда и здоровье человека.
2. Обмен веществ и энергии.
3. Энергетика и народонаселение как экологические факторы.
4. Адаптация организма человека к изменяющимся условиям окружающей среды.
5. Управление адаптацией.
6. Эволюция среды обитания человека, антропогенная деятельность как фактор эволюции биосферы.

7. Охрана здоровья человека.

Контрольные тесты по теме 3:

1.	Согласно данным Всемирной организации здравоохранения состояние здоровья каждого человека зависит от следующих факторов: на 20% от заложенной в организм генной программы, на 20% от состояния окружающей среды, на 10% от медицинского сервиса и на 50% от ...	а) длительности сна б) состава крови в) образа жизни г) климатической зоны
2.	Сдвиг в рационе питания миллионов людей, переселяющихся в города, в сторону увеличения потребления продукции животноводства получил название ...	а) «мясной революции» б) количественной экспансии» в) «социального прогресса» г) «зеленой революции»
3.	Показателем крайне неблагоприятного состояния среды обитания человека могут служить ...	а) социальные и жилищные условия б) онкологические заболевания в) количество продуктов питания г) бытовые и производственные травмы
4.	Образ жизни современного человека – жизнь в городах, автоматизация труда и развитие средств коммуникации – привели к «болезни цивилизации», известной как ...	а) адинамия б) гиперактивность в) гиподинамия г) акклиматизация
5.	Заболевания, которые возникли преимущественно или исключительно в результате воздействия экологических факторов, называются ...	а) инфекциями б) эпидемиями в) лихорадками г) экопатологиями
6.	На организменном уровне основными механизмами адаптации являются ...	а) абиотические, биотические, антропогенные б) популяционные, экосистемные, биосферные

		<p>в) биохимические, физиологические, морфологические</p> <p>г) фитогенные, зоогенные, микробогенные</p>
7.	<p>На рисунке показана диаграмма, иллюстрирующая группировку факторов риска по их удельному весу для здоровья, согласно которой влияние экологических факторов составляет около _____ процентов.</p> 	<p>а) 10</p> <p>б) 20</p> <p>в) 30</p> <p>г) 40</p>
8.	<p>На рисунке представлена схема влияния различных факторов окружающей среды на ...</p> 	<p>а) здоровье человека</p> <p>б) добычу полезных ископаемых</p> <p>в) рост народонаселения</p> <p>г) охрану недр</p>
9.	<p>Ультрафиолетовое излучение относится к числу ионизирующих излучений и является _____ фактором среды обитания.</p>	<p>а) мутагенным</p> <p>б) аллергенным</p> <p>в) психогенным</p> <p>г) токсическим</p>

10.	Человеческому организму в среднем необходимо _____ литра(-ов) воды в сутки.	а) 2,5 б) 10 в) 1,5 г) 15
11.	Здоровье отдельного человека относят к _____ уровню здоровья.	а) индивидуальному б) региональному в) групповому г) общественному
12.	Наиболее распространенными негативными для здоровья человека последствиями истощения озонового слоя являются поражения ...	а) нервной системы б) органов дыхания в) органов зрения г) эндокринной системы
13.	На рисунке показана схема действия _____ на легкие человека. 	а) загрязняющих атмосферу веществ б) физических факторов среды в) биологических загрязнителей г) радиоактивных веществ
14.	Среди опасных факторов внешней среды, оказывающих влияние на здоровье человека, на рисунке отсутствуют _____ факторы риска. 	а) здравоохранительные б) химические в) интеллектуальные г) технические

15.	Питание, при котором недостает калорий, белков, жиров, витаминов и микроэлементов, называют ...	а) скрытым (хроническим) голодом б) белковым недоеданием в) низкокалорийной диетой г) углеводной диетой
16.	В настоящее время человечество переживает демографический переход, который сопровождается ...	а) «старением» населения б) «омоложением» населения в) преобладанием людей среднего возраста г) нулевым приростом населения
17.	Мощность здоровья человека складывается из таких составляющих, как физическое состояние, нервно-психический статус и ...	а) образование б) интеллект в) болезненность г) воспитание

Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Передельский Л.В., Коробкин В.И., Приходченко О.Е. Экология: Электронный учебник для ВУЗов (текст с иллюстрациями, без тестов и мультимедиа). - М.: "Кнорус", 2009. - 345 с.

Дополнительная:

2. Тотай А.В., Корсаков А.В. Экология: учебник и практикум для прикладного бакалавриата. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 450 с.

Тема 4. Экологические последствия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Изучение темы 4 необходимо начать с классификации чрезвычайных ситуаций.

Внимание уделяется природным катастрофам, влиянию хозяйственной деятельности людей на формирование природных катастроф.

Изучаются виды экологических опасностей техногенных аварий. Аварии, связанные с выбросами, утечками и разливами нефти и нефтепродуктов. Аварии на химически опасных объектах, связанные с выбросами сильнодействующих ядовитых веществ. Аварии на атомных станциях. Экологические проблемы военной деятельности. Проблемы радиоактивных отходов.

Следует рассмотреть пожары в техногенной среде, отличия техногенных пожаров от пожаров в естественной природной среде. Экологические последствия пожаров на потенциально опасных объектах. Эффект "домино", негативные экологические факторы, сопровождающие пожары в техносфере.

Рассматриваются основные направления по снижению экологического риска техногенных аварий и катастроф.

Темы докладов и рефератов:

3. Влияние природных катастроф на экологию планеты.
4. Экологические последствия ландшафтных пожаров.
5. Влияние хозяйственной деятельности на формирование природных катастроф.
6. Экологическая опасность ЧС на химически опасных объектах.
7. Экологическая опасность ЧС на радиационно-опасных объектах.
8. Экологические последствия аварий, связанных с утечками, выбросами, разливами нефти
9. Экологические последствия военной деятельности.
10. Основные направления по снижению экологического риска техногенных аварий и катастроф.

Вопросы для самоконтроля:

1. Классификация природных катастроф.
2. Землетрясения и их последствия.
3. Вулканические извержения и их опасность.
4. Циклонические явления.
5. Экологические последствия цунами.
6. Виды экологических опасностей техногенных аварий.
7. Аварии, связанные с выбросами, утечками и разливами нефти и нефтепродуктов.
8. Аварии на химически опасных объектах, связанные с выбросами сильнодействующих ядовитых веществ.
9. Аварии на атомных станциях.
10. Основные направления по снижению экологического риска техногенных аварий и катастроф.

Контрольные тесты по теме 4:

1.	Лесные пожары возникают главным образом по причине....	а) тайфунов б) гроз в) неосторожного обращения с огнем г) горящих торфяников
2.	Истощение озонового слоя и появление «озоновых дыр» наносит ущерб лесным экосистемам Земли, вызывая ...	а) лесные пожары б) вспышки численности вредителей в) наводнения и подтопления г) дефицит кислорода

3.	К природным абиотическим факторам относится ...	а) симбиоз б) пожар в) интродукция г) рекультивация
4.	В 1985 году была принята _____ конвенция «Об охране озонового слоя»	а) Рамсарская б) Базельская в) Венская г) Женевская
5.	На рисунке показан процесс _____ озера, как типичный пример сукцессии, вызванный попаданием в водоем поверхностно-активных веществ. 	а) закисления б) эрозии в) засоления г) эвтрофикации
6.	К водоохранным мероприятиям, способствующим уменьшению загрязненного поверхностного стока в водные объекты, относится ...	а) рекультивация б) строительство азротенков в) агролесомелиорация г) снегозадержание
7.	Сукцессии, вызванные пожарами, называются ...	а) зоогенными б) пирогенными в) фитогенными г) Автогенными
8.	Антропогенным фактором, вызывающим возникновение вторичных сукцессий, является ...	а) вырубка леса б) извержение вулкана в) сход ледника г) сильное землетрясение
9.	К опасным озоноразрушающим веществам, способным проникать в стратосферу, относится ...	а) бромистый метил б) хлористый водород в) тетраэтилсвинец г) хлористый барий

10.	Какие показатели учитываются в комплексном показателе Нестерова?	а) точка росы б) скорость ветра в) температура г) рельеф местности
11.	Факторы, влияющие на распространение лесных пожаров...	а) ветер б) источник возгорания в) влажность г) рельеф местности
12.	На возникновение лесных пожаров влияют....	а) тип леса б) ветер в) влажность г) источник возгорания
13.	К причинам климатических изменений не относятся:	а) извержения вулканов б) смерчи и торнадо в) влияние океанов (океанические течения) г) химические вещества атмосферы
14.	Какое средство пожаротушения характеризуется биоразлагаемостью?	а) хладоны б) пены в) инертные разбавители г) порошковые огнетушащие составы
15.	Какое средство пожаротушения способно влиять на "озоновый слой"?	а) хладоны б) пены в) инертные разбавители г) порошковые огнетушащие составы
16.	В рамках международного сотрудничества осуществляется _____ мониторинг лесных пожаров.	а) спутниковый б) наземный в) авиационный г) региональный
17.	Наибольшей пожарной опасностью отличаются...	а) ельники б) березняки в) хвойные молодняки г) ольшанники

18.	Пожары на химически опасных объектах характеризуются _____ и _____.	а) высокой токсичностью продуктов горения б) взрывоопасностью в) нетоксичностью продуктов горения г) низкой интенсивностью горения
19.	Пожары на радиационно-опасных объектах способствуют _____ и _____.	а) образованию летучих радионуклидов б) снижению общего радиационного фона в) расширению площади загрязнения г) уменьшению площади загрязнения
20.	Соотношение величины возможного ущерба при воздействии экологического фактора и вероятности реализации этого воздействия называется...	а) экологическим фактором б) экологическим риском в) социально-экономическими факторами г) техногенным фактором
21.	Прогностическим признаком землетрясений не является...	а) изменение уровня воды в опытных скважинах б) фортшоки в) изменение поведения животных г) климатические изменения
22.	К опасным метеорологическим явлениям и процессам не относятся	а) вихрь б) ураган в) циклон г) фортшок

Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Зейнетдинова О.Г., Шарабанова И.Ю., Костылев Д.Н., Морозкин Б.С. Экологические последствия природных и техногенных чрезвычайных ситуаций. Учебное пособие по специальности 20.05.01 - «Пожарная безопасность», по направлениям подготовки 20.03.01 – «Техносферная безопасность», 38.03.04. – «Государственное и муниципальное управление» - Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2016. - 143 с.

Дополнительная:

2. Зейнетдинова, О.Г. Экологические последствия ландшафтных пожаров. Учебно-методическое пособие по специальностям 280104.65-"Пожарная безопасность", 280103.65-"Защита в чрезвычайных ситуациях", 280700.62-"Техносферная безопасность"/ О.Г.Зейнетдинова, А.А.Лазарев. - Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2012.- 84с.

Тема 5. Основы экологического права.

При изучении темы 5 внимание уделяется основополагающим понятиям экологического права. Экологическое право рассматривается как отрасль науки, как учебная дисциплина и как отрасль права.

Экологическое право характеризуется структурой права, которая включает в себя объект и предмет права, источники, методы и принципы права.

Источники экологического права – нормативно-правовые акты, регулирующие экологические общественные отношения. Источники экологического права классифицируются по юридической силе, предмету регулирования, характеру правового регулирования. Источники экологического права в своей совокупности составляют систему источников экологического права, которой свойственны специфические черты и имеющую строгую иерархическую структуру

При рассмотрении экологической функции государства обращают внимание на то, что ее главное назначение заключается в обеспечении научно обоснованного соотношения экологических и экономических интересов общества, создании необходимых гарантий для реализации и защиты прав человека на чистую, здоровую и благоприятную для жизни человека природную среду.

Экологическая функция государства осуществляется в разных формах, т.е. реализуется различными методами или способами. Различают две основных группы методов экологической функции государства – организационные и правовые.

К организационным методам относится принятие экономических мер, нормирование качества природной среды, планирование охраны окружающей среды, экономическая оценка воздействия антропогенной деятельности на природные объекты, экологическая экспертиза, сертификация и лицензирование, проведение мониторинга окружающей среды, организация экологического образования населения и т.п.

К правовым методам относится принятие законов и иных нормативно-правовых актов в области природопользования и охраны окружающей среды, а также правоприменительная и правоохранительная деятельность.

Остановившись на методологических основах экологического права, рассматривают два метода - административно-правовой и гражданско-правовой.

К числу наиболее важных принципов экологического права РФ относятся:

1. приоритет охраны жизни и здоровья человека, создание для населения благоприятной окружающей среды;

2. научно обоснованное сочетание экономических и экологических интересов общества;
3. рациональное использование природных ресурсов;
4. демократизация экологического права;
5. свободный доступ к экологической информации, которая не должна составлять государственную тайну; ответственность виновных за экологические правонарушения и др.

При изучении вопросов, связанных с природными объектами и природными ресурсами следует обратить внимание на:

1. Правовой режим охраны земель и недр: юридическое понятие земель, состав земель; право собственности на землю и право землепользования; государственный контроль за соблюдением требований об охране земель; недра как объект использования и охраны, собственность на недра, государственный фонд недр, государственный контроль за использованием и охраной недр.

2. Правовой режим охраны и использования лесов и животного мира: понятие и состав лесного фонда; объекты использования и охраны животного мира; Охрана и рациональное использование объектов животного мира и объектов лесного фонда; государственный контроль за использованием и охраной объектов животного мира и объектов лесного фонда.

3. Правовой режим охраны и использования вод и атмосферного воздуха: понятие и состав водного фонда; охрана и рациональное использование водных объектов; государственный мониторинг и государственный контроль за использованием водных объектов; виды пользования атмосферным воздухом; государственный мониторинг и государственный контроль за охраной и использованием атмосферного воздуха.

4. Правовая охрана окружающей среды в промышленности и сельском хозяйстве: основные направления охраны окружающей среды в промышленности; Экологические требования при размещении, проектировании и строительстве промышленных объектов; экологические требования при вводе в эксплуатацию, эксплуатации и реконструкции промышленных объектов; правовое регулирование размещения отходов промышленных предприятий; основные направления и особенности охраны окружающей природной среды в сельском хозяйстве; экологические требования при переработке сельскохозяйственной продукции.

Следует рассмотреть международные природные объекты и ресурсы как объекты экологических правоотношений.

Рассматривая правовые формы возмещения вреда природной среде следует уделить внимание следующим вопросам: понятие и виды вреда природной среде; вред экономический и вред экологический; механизм возмещения вреда природной среде; возмещение вреда, причиненного имуществу и здоровью человека.

При изучении понятия и состава особо охраняемых природных территорий и природно-заповедного фонда обращают внимание на: правовой режим государственных природных заповедников и заказников; правовой режим национальных природных парков и памятников природы; правовое положение

дендрологических парков и ботанических садов; правовое положение лечебно-оздоровительных местностей и рекреационных зон.

При изучении темы 9 так же уделяют внимание понятию, видам и правового режима зон чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия.

Международные правовые способы охраны окружающей среды. Мирового океана, космического пространства и территорий со смешанным режимом.

Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Темы докладов и рефератов:

1. Предмет экологического права. Экологическая функция государства.
2. Методологические основы экологического права.
3. Принципы экологического права.
4. Природа, окружающая природная среда, окружающая среда, природные комплексы.
5. Природные объекты и природные ресурсы.
6. Международные природные объекты и ресурсы как объекты экологических правоотношений.

Вопросы для самоконтроля:

1. Определение экологического права.
2. Методы экологического права.
3. Источники экологического права
4. Виды экологического вреда.
5. Правовой режим особо охраняемых природных территорий
6. Природные объекты
7. Принципы экологического права.
8. Международные правовые способы охраны окружающей среды

Контрольные вопросы по теме 5

1.	Принцип рационального природопользования, который предусматривает всестороннюю комплексную оценку воздействия производства на среду и ее ответных реакций, называется принципом ...	а) оптимизации природопользования б) оптимизации природных систем в) системного подхода г) системной дополнителности
2.	Принятие наиболее целесообразных решений в использовании природных ресурсов и природных систем на основе одновременного экологического и экономического подхода	а) обманчивого благополучия б) неполноты информации в) системной дополнителности г) оптимизации природопользования

	предусматривается принципом ...	
3.	Осуществление демонстрационных проектов, образовательных программ в области охраны окружающей среды, научных исследований и мониторинга на местном, региональном и глобальном уровнях – одна из функций ...	<ul style="list-style-type: none"> а) биосферного заповедника б) дендрологического парка в) национального парка г) природного резервата
4.	Для сохранения и поддержания биологического разнообразия создаются ...	<ul style="list-style-type: none"> а) особо охраняемые природные территории б) природно-технические системы в) агротехнические системы г) природно-антропогенные комплексы
5.	Охрана окружающей среды от биологических воздействий включает регулирование...	<ul style="list-style-type: none"> а) сброса предприятиями в водоемы сточных вод б) биотехнологий в) поступления в окружающую среду микроорганизмов г) теплового воздействия на окружающую среду
6.	Охрана окружающей среды от химических воздействий включает регулирование...	<ul style="list-style-type: none"> а) ионизирующего воздействия на окружающую природную б) выбросов загрязняющих веществ, содержащихся в выхлопных газах автомобилей в) использования хладагентов и иных химических веществ г) переселения и гибридизации объектов животного и растительного мира
7.	Охрана окружающей среды от физических воздействий включает регулирование...	<ul style="list-style-type: none"> а) теплового воздействия на окружающую среду б) сброса предприятиями в водоемы сточных вод

		<ul style="list-style-type: none"> в) ионизирующего воздействия на окружающую природную г) Биотехнологий
8.	К органам специальной компетенции в области охраны окружающей природной среды и природопользования относятся...	<ul style="list-style-type: none"> а) Органы государственной власти субъектов Российской Федерации б) Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в) Правительство РФ г) Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
9.	В рамках административно-правового метода правового регулирования в области охраны окружающей среды осуществляются...	<ul style="list-style-type: none"> а) экологический аудит б) экологическая экспертиза в) заключение соглашений на право природопользования г) заключение договоров на право природопользования
10.	В рамках гражданско-правового метода правового регулирования в области охраны окружающей среды осуществляются...	<ul style="list-style-type: none"> а) экологический мониторинг б) экологический контроль в) заключение соглашений на право природопользования г) заключение договоров на право природопользования
11.	Конституцией Российской Федерации не предусмотрены экологические права на ...	<ul style="list-style-type: none"> а) достоверную информацию о состоянии окружающей среды б) благоприятную окружающую среду в) свободное посещение заповедников г) возмещение ущерба, причиненного экологическим правонарушением
12.	К специальным источникам экологического права,	<ul style="list-style-type: none"> а) Федеральный закон «Об охране окружающей среды»

	действующим в настоящее время, относятся...	б) Конституция РФ в) Федеральный закон «О животном мире» г) Федеральный закон «Об охране окружающей природной среды»
--	---	--

Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Крассов О. И. Экологическое право: учебник / О. И. Крассов. - 4-е изд. - М.: НОРМА: ИНФРА-М, 2017. - 528 с.

Дополнительная:

2. Анисимов, А.П. Экологическое право России: учебник/ А.П.Анисимов, А.Я. Рыженков, А.Е. Черноморец.- М.: Высшее образование, Юрайт-Издат, 2009. - 504с.

3. Зейнетдинова, О.Г. Основы экологического права. Учебное пособие по специальности 280705.65 – «Пожарная безопасность» по направлению подготовки 280700.62 – «Техносферная безопасность» (профили «Пожарная безопасность», «Защита в чрезвычайных ситуациях»). Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2013. – 101 с.

Тема 6. Управление природопользованием и охраной окружающей среды.

При изучении темы 6 следует обратить внимание на следующие вопросы.

Виды и компетенция государственного управления природопользованием и охраной окружающей среды. При этом рассматривается административно-правовой механизм охраны окружающей природной среды, под которым понимается самостоятельный институт российского экологического права, проявляющийся в системе эколого-правовых норм и экологических правоотношений, направленных на выполнение закрепленного в законе экологического императива.

Государственное управление природопользованием и охраной окружающей среды строится на основе ряда специфических принципов:

- законности управления;
- комплексного (всестороннего) подхода к решению вопросов природопользования и охраны окружающей среды;
- сочетания бассейнового и административно-территориального принципов организации управления природопользованием и охраной окружающей среды;
- разделения хозяйственно-эксплуатационных и контрольно-надзорных функций при организации деятельности специально уполномоченных государственных органов.

При рассмотрении темы отмечают, что государственное управление использованием и охраной природных ресурсов осуществляют различные

государственные органы, наделенные разной компетенцией и функционирующие на разных уровнях. Их можно подразделить на три вида:

- органы общей (комплексной) компетенции;
- органы специальной (отраслевой) компетенции;
- функциональные органы.

При изучении организационного механизма экологического нормирования и контроля, знакомятся с понятием и системой экологических нормативов. Правовые основы экологического нормирования.

Нормированием в области природопользования и охраны окружающей среды называют установление уполномоченными государственными органами экологических нормативов в соответствии с требованиями законодательства. Под экологическими нормативами, в свою очередь, понимают показатели, характеризующие критерии качественного состояния природной среды.

В систему экологических нормативов и стандартов входят:

- нормативы качества окружающей среды;
- нормативы предельно допустимого вредного воздействия на состояние окружающей среды;
- нормативы использования природных ресурсов;
- нормативы санитарных и защитных зон.

По действующему экологическому законодательству, нормативы качества окружающей среды устанавливаются в форме нормативов предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ, а также вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих окружающую среду, и нормативов предельно допустимых уровней (ПДУ) вредных физических воздействий на нее.

Среди организационных методов управления охраной окружающей среды следует выделить: технического регулирования (экологические требования технических регламентов), экологическую стандартизацию и сертификацию, экологическую экспертизу, экологическое лицензирование, экологический аудит.

При рассмотрении темы следует обратить внимание на правовые основы информационного обеспечения охраны окружающей природной среды.


Темы докладов и рефератов:

1. Виды и компетенция государственного управления природопользованием и охраной окружающей среды.
2. Организационный механизм экологического нормирования и контроля.
3. Информационное обеспечение охраны окружающей природной среды.
4. Понятие и система экологических нормативов.
5. Нормирование предельно допустимого вредного воздействия на состояние окружающей среды.

Вопросы для самоконтроля:

1. Виды и компетенция государственного управления природопользованием и охраной окружающей среды.
2. Организационный механизм экологического нормирования и контроля. Понятие и система экологических нормативов. Правовые основы экологического нормирования.
3. Эколого-правовые основы технического регулирования. Экологические требования технических регламентов.
4. Экологическая стандартизация и сертификация. Информационное обеспечение охраны окружающей природной среды.

Контрольные тесты по теме 6

1.	<p>Представленные на схеме нормативы качества окружающей среды называются ...</p> 	<p>а) санитарно-гигиеническими б) санитарно-токсикологическими в) производственно-хозяйственными г) коммунально-бытовыми</p>
2.	<p>Нормативы качества воды распространяются не на весь водный объект, а только на...</p>	<p>а) водоохранную зону б) канализационные стоки в) пункты водопользования населения г) почвенные и грунтовые воды</p>
3.	<p>Весь комплекс существующих природоохранных и технических стандартов, ГОСТов, строительных норм и правил, санитарно-гигиенических и экологических нормативов является нормативной базой ...</p>	<p>а) загрязнения окружающей среды б) антропогенных воздействий в) классификации полезных ископаемых г) экологической экспертизы</p>
4.	<p>Государственное регулирование воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, гарантирующее сохранение благоприятной окружающей среды при соблюдении</p>	<p>а) просвещения б) менеджмента в) прогнозирования г) нормирования</p>

	социальных и экономических интересов общества – цель экологического...	
5.	На федеральном уровне и уровне субъектов РФ проводится _____ экологическая экспертиза.	а) государственная б) неправительственная в) объективная г) субъективная
6.	Существуют два вида экологической экспертизы – государственная и _____ .	а) объективная б) неправительственная в) общественная г) субъективная
7.	Последовательность установления соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий на окружающую природную среду, которое называется экологической ...	а) экспертизой б) ответственностью в) безопасностью г) паспортизацией
8.	По инициативе граждан и общественных организаций, органами местного самоуправления может проводиться _____ экологическая экспертиза.	а) государственная б) общественная в) политическая г) идеологическая
9.	Государственное регулирование воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, гарантирующее сохранение благоприятной окружающей среды при соблюдении социальных и экономических интересов общества – цель экологического ...	а) нормирования б) менеджмента в) прогнозирования г) просвещения
10.	К нормативам качества окружающей среды относятся нормативы _____	а) химических, физических, биологических

	показателей состояния среды.	б) зоологических, ботанических, микологических в) локальных, национальных, региональных г) краткосрочных, среднесрочных, долгосрочных
--	------------------------------	---

Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Крассов О. И. Экологическое право: учебник / О. И. Крассов. - 4-е изд. - М.: НОРМА: ИНФРА-М, 2017. - 528 с.

Дополнительная:

2. Анисимов, А.П. Экологическое право России: учебник/ А.П.Анисимов, А.Я. Рыженков, А.Е. Черноморец.- М.: Высшее образование, Юрайт-Издат, 2009. - 504с.

3. Зейнетдинова, О.Г. Основы экологического права. Учебное пособие по специальности 280705.65 – «Пожарная безопасность» по направлению подготовки 280700.62 – «Техносферная безопасность» (профили «Пожарная безопасность», «Защита в чрезвычайных ситуациях»). Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2013. – 101 с.

Тема 7. Оценка воздействия на окружающую среду.

При изучении темы 7 следует обратить внимание на основные понятия и принципы экологического обоснования планируемой деятельности, стадии и этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). Рассматривается порядок проведения ОВОС. Подготовка технического задания на проведение ОВОС. Состав материалов ОВОС. Документация выбора площадки. Подготовка материалов ОВОС. Предварительная подготовка. Сбор общих сведений по объекту. Сбор специальных сведений по объекту. Оценка экологического риска. Разработка рабочей гипотезы возможных изменений экологической ситуации. Анализ и прогноз экологической ситуации. Анализ исходных данных. Проведение оценки значимости экологической ситуации. Методы экологического прогнозирования. Прогнозная оценка значимости воздействий.

Темы докладов и рефератов:

1. Виды экологической экспертизы.
2. Оценка значимости экологической ситуации.

Вопросы для самоконтроля:

1. Основные понятия и принципы экологического обоснования планируемой деятельности.
2. Стадии и этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

3. Порядок проведения ОВОС.
4. Подготовка технического задания на проведение ОВОС.
5. Состав материалов ОВОС.
6. Документация выбора площадки.
7. Подготовка материалов ОВОС.
8. Предварительная подготовка.
9. Сбор общих сведений по объекту.
10. Сбор специальных сведений по объекту.
11. Оценка экологического риска.
12. Разработка рабочей гипотезы возможных изменений экологической ситуации.
13. Анализ и прогноз экологической ситуации.
14. Анализ исходных данных.
15. Проведение оценки значимости экологической ситуации.
16. Методы экологического прогнозирования.
17. Прогнозная оценка значимости воздействий.

Контрольные вопросы по теме 7.

1. Раскройте алгоритм исследований воздействия проектируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду?
2. Перечислите основные характеристики хозяйственной деятельности, учет которых крайне необходим для составления ОВОС?
3. Перечислите важнейшие параметры природной среды, учет которых крайне необходим для составления ОВОС?
4. Охарактеризуйте пять последовательных видов оценивания экологических последствий от функционирования геотехнических систем и производственных объектов?
5. В чем сущность метода экспертных оценок?

Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Крассов О. И. Экологическое право: учебник / О. И. Крассов. - 4-е изд. - М.: НОРМА: ИНФРА-М, 2017. - 528 с.

Дополнительная:

2. Анисимов, А.П. Экологическое право России: учебник/ А.П.Анисимов, А.Я. Рыженков, А.Е. Черноморец.- М.: Высшее образование, Юрайт-Издат, 2009. - 504с.
3. Зейнетдинова, О.Г. Основы экологического права. Учебное пособие по специальности 280705.65 – «Пожарная безопасность» по направлению подготовки 280700.62 – «Техносферная безопасность» (профили «Пожарная безопасность», «Защита в чрезвычайных ситуациях»). Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2013. – 101 с.
4. Кукин, П.П., Колесников, Е.Ю., Колесникова, Т.М. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности: учебник и

практикум для бакалавриата и магистратуры. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 453 с.

Тема 8. Нормативно-правовое обеспечение экологической экспертизы.

При изучении 8 темы рассматриваются вопросы экологического управления. Внимание уделяется государственной политике в области экологической экспертизы, нормативно-методическим основам экологической экспертизы.

Темы докладов и рефератов:

1. Виды экологической экспертизы.


Вопросы для самоконтроля:

1. Экологическое управление.
2. Государственная политика в области экологической экспертизы.
3. Нормативно-методические основы экологической экспертизы.

Контрольные тесты по теме 8.

1.	Правовой основой экологической экспертизы является ...	а) государственная экологическая политика б) кадастры природных ресурсов в) принципы международного экологического сотрудничества г) законодательство Российской Федерации и ее субъектов
2.	Принцип комплексного использования природных ресурсов и концентрации производства реализуется через создание _____ комплексов.	а) учебно-производственных б) территориально-производственных в) природно-территориальных г) аграрно-промышленных
3.	На схеме представлены _____ объекты окружающей среды.	а) международные б) общероссийские в) региональные г) национальные

	<div>Объекты охраны окружающей среды</div> <div><div>КОСМОС</div><div>ВОЗДУШНЫЙ БАССЕЙН</div><div>МИРОВОЙ ОКЕАН</div><div>АНТАРКТИДА</div><div>МИГРИРУЮЩИЕ ЖИВОТНЫЕ</div><div>РЕДКИЕ ВИДЫ</div><div>РАЗДЕЛЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ</div><div>УНИКАЛЬНЫЕ ЛАНДШАФТЫ</div></div>	
4.	<p>На схеме показаны _____ экологического права.</p> <div></div>	<div><div>а) принципы</div><div>б) субъекты</div><div>в) объекты</div><div>г) нормы</div></div>
5.	<p>Весь комплекс существующих природоохранных и технических стандартов, ГОСТов, строительных норм и правил, санитарно-гигиенических и экологических нормативов является нормативной базой ...</p>	<div><div>а) загрязнения окружающей среды</div><div>б) антропогенных воздействий</div><div>в) классификации полезных ископаемых</div><div>г) экологической экспертизы</div></div>
6.	<p>В системе стандартизации экологическим стандартам присвоен классификационный номер ...</p>	<div><div>а) 11</div><div>б) 17</div><div>в) 12</div><div>г) 30</div></div>
7.	<p>Государственное регулирование воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, гарантирующее сохранение благоприятной окружающей среды при соблюдении социальных и экономических</p>	<div><div>а) просвещения</div><div>б) менеджмента</div><div>в) прогнозирования</div><div>г) нормирования</div></div>

	интересов общества – цель экологического...	
8.	<p>На рисунке представлена эмблема международной организации, занимающейся вопросами экологической...</p> 	<p>а) урбанизации б) паспортизации в) мелиорации г) стандартизации</p>

Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Крассов О. И. Экологическое право: учебник / О. И. Крассов. - 4-е изд. - М.: НОРМА: ИНФРА-М, 2017. - 528 с.

Дополнительная:

2. Анисимов, А.П. Экологическое право России: учебник/ А.П.Анисимов, А.Я. Рыженков, А.Е. Черноморец.- М.: Высшее образование, Юрайт-Издат, 2009. - 504с.
3. Зейнетдинова, О.Г. Основы экологического права. Учебное пособие по специальности 280705.65 – «Пожарная безопасность» по направлению подготовки 280700.62 – «Техносферная безопасность» (профили «Пожарная безопасность», «Защита в чрезвычайных ситуациях»). Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2013. – 101 с.
4. Кукин, П.П., Колесников, Е.Ю., Колесникова, Т.М. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 453 с.

Тема 9. Порядок проведения экологической экспертизы.

При изучении темы 9 рассматривается порядок проведения государственной экологической экспертизы: процедура, документация, представляемая на экологическую экспертизу, этапы проведения, заключение государственной экологической экспертизы. Методы проведения экологической экспертизы и экспертных оценок. Формирование экспертной комиссии и статус эксперта. Общественное участие в государственной экологической экспертизе.

Необходимо обратить внимание на практику экологической экспертизы, судебное разрешение споров по экологической экспертизе.

Рассматривается общественная экологическая экспертиза.


Темы докладов и рефератов:


1. Процедура проведения государственной экологической экспертизы.
2. Общественная экологическая экспертиза

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечень объектов государственной экологической экспертизы.
2. Порядок проведения государственной экологической экспертизы: процедура, документация, представляемая на экологическую экспертизу, этапы проведения, заключение государственной экологической экспертизы.
3. Методы проведения экологической экспертизы и экспертных оценок.
4. Формирование экспертной комиссии и статус эксперта.
5. Общественное участие в государственной экологической экспертизе.
6. Практика экологической экспертизы.
7. Судебное разрешение споров по экологической экспертизе.
8. Развитие, перспективы и анализ системы экологической экспертизы.
9. Общественная экологическая экспертиза.

Контрольные тесты по теме 9

1.	Согласно приведенной схеме, срок проведения государственной экологической экспертизы не должен ... 	а) превышать 6 месяцев б) превышать 2 месяцев в) быть менее 4 недель г) быть менее 8 недель
2.	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) является стадией экологической ...	а) сертификации б) экспертизы в) паспортизации г) аттестации
3.	На федеральном уровне и уровне субъектов РФ проводится _____ экологическая экспертиза.	а) государственная б) неправительственная в) объективная г) субъективная
4.	Существуют два вида	а) объективная

	экологической экспертизы – государственная и _____ .	б) неправительственная в) общественная г) субъективная
5.	Знаки соответствия в системе сертификации по экологическим требованиям, показанные на рисунке, являются видами ... 	а) нормирования б) биоиндикации в) экомаркировки г) прогнозирования
6.	Последовательность установления соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий на окружающую природную среду, которое называется экологической ...	а) экспертизой б) ответственностью в) безопасностью г) паспортизацией
7.	По инициативе граждан и общественных организаций, органами местного самоуправления может проводиться _____ экологическая экспертиза.	а) государственная б) общественная в) политическая г) идеологическая
8.	Весь комплекс существующих природоохранных и технических стандартов, ГОСТов, строительных норм и правил, санитарно-гигиенических и экологических нормативов является нормативной базой ...	а) экологической экспертизы б) антропогенных воздействий в) классификации полезных ископаемых г) загрязнения окружающей среды
9.	В процессе экологической	а) подготовительный, основной и

	экспертизы выделяют такие основные этапы, как ...	заключительный б) первостепенный, второстепенный и ведущий в) главный, незначительный и дополнительный г) запретительный, предупредительный и разрешительный
--	---	---

Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Крассов О. И. Экологическое право: учебник / О. И. Крассов. - 4-е изд. - М.: НОРМА: ИНФРА-М, 2017. - 528 с.
2. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза: учеб. пособие для вузов / М. Г. Ясовеев [и др.]; ред. М. Г. Ясовеев. - Минск: Новое знание; М.: Инфра-М, 2016. - 304 с. (ГРИФ).

Дополнительная:

3. Анисимов, А.П. Экологическое право России: учебник/ А.П.Анисимов, А.Я. Рыженков, А.Е. Черноморец.- М.: Высшее образование, Юрайт-Издат, 2009. - 504с.
4. Зейнетдинова, О.Г. Основы экологического права. Учебное пособие по специальности 280705.65 – «Пожарная безопасность» по направлению подготовки 280700.62 – «Техносферная безопасность» (профили «Пожарная безопасность», «Защита в чрезвычайных ситуациях»). Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2013. – 101 с.
5. Кукин, П.П., Колесников, Е.Ю., Колесникова, Т.М. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 453 с.

Тема 10. Экономический механизм экологического права.

При изучении темы 10 рассматривают общие принципы действия экономического механизма природоохраны.

Роль экономического механизма в экологическом праве определяется выполняемыми им в данной сфере функциями: экономическое обеспечение рационального природопользования и охраны окружающей среды, создание условий экономической заинтересованности предприятий и предпринимателей в выполнении адресованных им требований экологического законодательства. Стимулирующую роль призваны играть: а) платежи за пользование землей, недрами, водами, другими природными ресурсами и за загрязнение окружающей среды; б) налоговые и кредитные льготы, иные поощрительные меры в сфере охраны природы. В известной мере в качестве стимулятора выступает экологическое страхование.

При изучении данной темы необходимо выделить элементы экономического механизма природопользования охраны окружающей среды относятся:

- планирование природопользования и охраны окружающей среды;
- финансирование охраны окружающей среды;
- платежи за природопользование;
- экологическое страхование;
- меры экономического стимулирования.

Экологическим законодательством устанавливается два вида платежей — за пользование природными ресурсами и за негативное воздействие на окружающую среду. В свою очередь, каждый из этих видов подразделяется на подвиды. Структура платежей, а также порядок их внесения за природопользование регулируется в основном природоресурсными законодательными и нормативными правовыми актами.

При изучении темы 11 рассматривают методики расчета:

1. Эколого-экономического ущерба от последствий чрезвычайных ситуаций.
2. Эколого-экономический ущерб от загрязнения окружающей среды при авариях и пожарах.
3. Методика расчета платы за загрязнение окружающей среды при пожарах и авариях.

Темы докладов и рефератов:

1. Государственный механизм финансирования природопользования и охраны окружающей среды.
2. Эколого-правовые основы платы за загрязнение природной среды.
3. Эколого-экономический ущерб от последствий чрезвычайных ситуаций.
4. Экологические требования технических регламентов.
5. Экологическая стандартизация и сертификация.

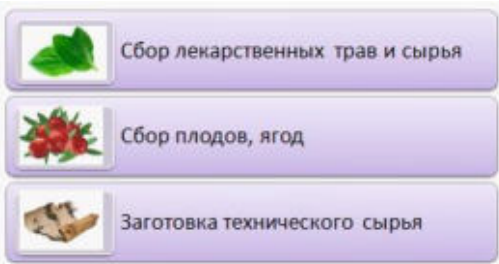
Вопросы для самоконтроля:

1. Что понимают под экономическим механизмом природоохранной деятельности?
2. Функции экономического механизма природоохраны.
3. Назовите элементы экономического механизма природоохраны.
4. Каким образом осуществляется плата за природопользование?
5. Каким образом осуществляется плата за загрязнение окружающей среды?
6. Перечислите составляющие эколого-экономического ущерба при авариях и пожарах.

Контрольные тесты по теме 10

1.	При установлении норм предельно допустимых выбросов	а) количество источников
----	---	--------------------------

	для предприятия учитывают...	<p>выбросов</p> <p>б) финансовое положение предприятия</p> <p>в) качество производимой продукции</p> <p>г) объемы выпускаемой продукции</p>
2.	В настоящее время существуют две такие основные концепции оценки природных ресурсов, как ...	<p>а) частная и общая</p> <p>б) затратная и рентная</p> <p>в) учетная и стимулирующая</p> <p>г) прямая и обратная</p>
3.	Источниками финансирования мероприятий по охране окружающей природной среды являются бюджеты РФ, ее субъектов, местных органов самоуправления, федеральные и территориальные экологические фонды и....	<p>а) сезонные таможенные пошлины</p> <p>б) налоги за благоприятную окружающую среду</p> <p>в) собственные средства предприятий</p> <p>г) страховые взносы населения</p>
4.	К видам платы за загрязнение окружающей природной среды относится плата за выбросы, сбросы вредных веществ и плата за ...	<p>а) экологическую экспертизу</p> <p>б) экологический мониторинг</p> <p>в) лицензию на природопользование</p> <p>г) размещение отходов</p>
5.	Экономическая оценка предотвращенного экологического ущерба может определяться по таким видам ресурсов, как ...	<p>а) геотермальная энергия</p> <p>б) атмосферный воздух</p> <p>в) солнечное излучение</p> <p>г) энергия ветра</p>
6.	Экономическая оценка предотвращенного экологического ущерба может определяться по таким видам ресурсов, как ...	<p>а) солнечное излучение</p> <p>б) геотермальная энергия</p> <p>в) водные ресурсы</p> <p>г) энергия ветра</p>
7.	Экономическая оценка предотвращенного экономического ущерба может	<p>а) энергия ветра</p> <p>б) геотермальная энергия</p>

	определяться по таким видам ресурсов, как ...	в) солнечное излучение г) земельные ресурсы
8.	Каждый природный ресурс обладает определенной ценностью для человека, которая отражается суммой _____ оценок.	а) экономической и внеэкономической б) социальной и культурной в) бытовой и социологической г) моральной и психологической
9.	Денежная оценка природного ресурса, его продажная цена, система мер по восстановлению и оздоровлению окружающей среды определяются на основе ...	а) мониторинга окружающей среды б) концепции устойчивого развития в) кадастров природных ресурсов г) внедрения безотходных технологий
10.	На рисунке показаны ресурсы, заготовку которых регулирует плата за пользование ... 	а) заповедниками б) лесными ресурсами в) агроландшафтами г) растительными ресурсами
11.	Определение экологической, здравоохранительной, социальной, религиозно-культурной и иной ценности природных ресурсов, лежит в основе _____ оценки природных ресурсов.	а) внеэкономической б) экономической в) естественной г) антропогенной
12.	К элементам экономического механизма природопользования охраны окружающей среды относятся...	а) финансирование охраны окружающей среды б) платежи за природопользование в) экологический аудит г) экологический контроль

Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Крассов О. И. Экологическое право: учебник / О. И. Крассов. - 4-е изд. - М.: НОРМА: ИНФРА-М, 2017. - 528 с.
2. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза: учеб. пособие для вузов / М. Г. Ясовеев [и др.]; ред. М. Г. Ясовеев. - Минск: Новое знание; М.: Инфра-М, 2016. - 304 с. (ГРИФ).

Дополнительная:

3. Анисимов, А.П. Экологическое право России: учебник/ А.П.Анисимов, А.Я. Рыженков, А.Е. Черноморец.- М.: Высшее образование, Юрайт-Издат, 2009. - 504с.
4. Зейнетдинова, О.Г. Основы экологического права. Учебное пособие по специальности 280705.65 – «Пожарная безопасность» по направлению подготовки 280700.62 – «Техносферная безопасность» (профили «Пожарная безопасность», «Защита в чрезвычайных ситуациях»). Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2013. – 101 с.
5. Кукин, П.П., Колесников, Е.Ю., Колесникова, Т.М. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 453 с.

Методические рекомендации по подготовке к зачету

Зачеты и экзамены являются формой итогового контроля успеваемости курсантов (слушателей). Они проводятся в объеме рабочих программ по дисциплине.

Цель зачетов - выявить и оценить теоретические знания, практические умения и навыки курсантов (слушателей) за полный курс или часть (раздел) дисциплины.

Экзамены являются заключительным этапом изучения дисциплины в полном объеме или ее части, определяющим уровень теоретических знаний и умений, приобретенных за курс (семестр), развития творческого мышления, умение синтезировать знания и применять их в практической деятельности пожарной охраны.

Зачет и экзамен по дисциплине проводятся согласно Положению о зачетах и экзаменах Ивановского института ГПС МЧС России.

Перечень вопросов к зачету

1. Экология как наука.
2. Основные принципы концепции устойчивого развития России, национальная безопасность России в экологической сфере.
3. Глобальные экологические проблемы.
4. Экосистемы: понятие экосистемы, биотическая структура экосистем.
5. Взаимоотношения организма и среды обитания.
6. Структура биосферы.
7. Понятие, структура, основные принципы функционирования техносферы.
8. Негативные факторы техносферы.
9. Влияние негативных факторов техносферы на живые организмы и человека.
10. Показатели негативности техносферы, понятие комфортности и безопасности техносферы.
11. Опасности, вредные и травмирующие факторы техносферы.
12. Физические, химические, биологические и психофизиологические негативные факторы производственной среды.
13. Влияние промышленного производства на окружающую природную среду.
14. Загрязнение атмосферы.
15. Загрязнение гидросферы.
16. Загрязнение литосферы.
17. Энергетические загрязнения техносферы.
18. Экозащитная техника и технологии.
19. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.

20. Мониторинг окружающей среды.
21. Критерии оценки качества окружающей среды.
22. Экологическая безопасность.
23. Экологически приемлемый риск.
24. Окружающая среда и здоровье человека.
25. Влияние природных катастроф на экологию.
26. Землетрясения и их последствия. Пожары при землетрясениях.
27. Виды экологических опасностей техногенных аварий.
28. Аварии, связанные с выбросами, утечками и разливами нефти и нефтепродуктов.
29. Аварии на химически опасных объектах, связанные с выбросами сильнодействующих ядовитых веществ.
30. Аварии на атомных станциях.
31. Экологическая опасность аварий и пожаров на объектах добычи, хранения и переработки нефтепродуктов.
32. Основные направления по снижению экологического риска техногенных аварий и катастроф.
33. Предмет экологического права. Экологическая функция государства.
34. Методологические основы экологического права.
35. Принципы экологического права. Объекты и источники экологического права.
36. Природные объекты и природные ресурсы.
37. Понятие и виды экологического вреда.
38. Правовая охрана окружающей среды в промышленности.
39. Понятие, виды и правовой режим особо охраняемых природных территорий и объектов.
40. Международные правовые способы охраны окружающей среды.
41. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
42. Виды и компетенция государственного управления природопользованием и охраной окружающей среды.
43. Организационный механизм экологического нормирования и контроля.
44. Эколого-правовые основы технического регулирования.
45. Экологическая стандартизация и сертификация.
46. Информационное обеспечение охраны окружающей природной среды.
47. Основные понятия и принципы экологического обоснования планируемой деятельности.
48. Стадии и этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).
49. Анализ и прогноз экологической ситуации.
50. Методы экологического прогнозирования.
51. Экологическое управление.
52. Государственная политика в области экологической экспертизы.
53. Нормативно-методические основы экологической экспертизы.
54. Объекты государственной экологической экспертизы.

55. Порядок проведения государственной экологической экспертизы.
56. Методы проведения экологической экспертизы и экспертных оценок.
57. Практика экологической экспертизы. Общественная экологическая экспертиза.
58. Эколого-экономический механизм природопользования и охраны окружающей среды.
59. Государственный механизм финансирования природопользования и охраны окружающей среды.
60. Эколого-правовые основы платы за загрязнение природной среды.

Правила рационального запоминания

У нашей памяти есть свойство: созданные ассоциации самопроизвольно разрушаются примерно через 40 - 60 минут, если их не закрепить повторением. Точно доказано: чтобы запомнить как следует, нужно повторять с достаточно большими интервалами. Вот алгоритм, который позволит задержать в голове максимум знаний:

Если надо запомнить текст:

- первый раз мысленно повторите новую информацию сразу после запоминания;
- второй раз – через 15-20 минут;
- третий раз – через 6-8 часов (обязательно в тот же день);
- четвертый раз – на следующий день;

Если надо запомнить точную информацию (например, формулы):

- второе повторение – через 40-60 минут;
- третье повторение – через 3-4 часа (в день запоминания);
- четвёртое повторение – в течение следующего дня

Законы памяти

Закон 1 - осмысления. Чем глубже осмысление запоминаемого, тем лучше (прочнее, легче, подробнее) оно сохраняется в памяти. Пользоваться этим законом - значит максимально приблизить процессы восприятия, запоминания к процессу мышления. Выработайте привычку, читая, выделять смысловые опорные пункты - неделимые, законченные "единицы смысла". При этом на полях можно отмечать: вот первая мысль, вот вторая, вот третья. Можно придумывать каждой мысли названия, привязывать к ним зримые образы, связывать их между собой. Этих «единиц смыслов» может оказаться совсем немного, но они помогут понять и запомнить главное.

Закон 2 - интереса. Легко запоминается интересное. Основа формирования интереса - цель. Когда мы видим: это может понадобиться для будущей работы, становится интересно. Мысль в тексте связывается с конкретной практической необходимостью и таким образом - часто без специальных усилий запоминается.

Закон 3 - объема знаний. Чем больше знаний по определенной теме, тем лучше запоминается все новое. Перед чтением вспомните все, что уже известно по данной теме может быть, нужно не просто вспомнить, но и более активно "приподнять" запыленные в глубинах памяти знания.

Если Вы хотите запомнить что-то совершенно новое, учтите, что при единовременном восприятии память способна удержать в среднем 7 объектов (от 5 до 9). Безразлично, будут ли это отдельные слова, предметы или мысли. Кладите на стол 1, 2, 3 и т. д. различных предметов и запоминайте каждый набор. Где-то после 7 при воспроизведении некоторые предметы начнут "выпадать". А далее Вы вынуждены будете группировать их. То есть, устанавливая связи внутри запоминаемого материала, Вы так или иначе начнете осмысливать его.

Закон 4 - готовности к запоминанию. Давно известно, что готовность к выполнению определенного действия (установка) предопределяет восприятие. На восприятие какого материала Вы настроились, что приготовились увидеть в тексте, то и увидите. Допустим, Вам надо ознакомиться с описанием некоторого технического устройства. Вы должны быть готовы к тому, что в описании встретятся: название устройства, область его применения, принцип действия, техническая и экономическая эффективность, рабочие параметры и т. п. На получение такой информации Вы настраиваетесь - такую и получите из текста.

То же самое относится к установке на время. Опыты показывают следующее. Два человека запоминают одну и ту же информацию в течение одного и того же промежутка времени. Но один - с установкой запомнить надолго, а второй - только на короткое время. При проверке - не только по прошествии длительного времени, но и сразу после запоминания - оказывается, что первый показывает лучшие результаты.

Закон 5 - одновременных впечатлений. Он основан на следующем: если Вам трудно вспомнить что-либо, надо вызвать в памяти максимум одновременных (смежных) впечатлений.

Закон 6 - последовательных впечатлений. Если Вы должны запомнить что-то целиком и близко к тексту, никогда не учите частями - только все вместе. Заучивание кусками - побочный способ запоминания. В погоне за быстрым результатом (как хочется скорее увидеть хотя бы часть уже сделанной работы!) мы повторяем несколько раз один кусок, пока не запомнится, - за ним следующий и т. д. В результате конец каждого куска - по закону последовательных впечатлений - связывается не с началом следующего, а с началом его же самого. И при воспроизведении происходит то же самое.

Закон 7 - усиления первоначального впечатления. Чем сильнее первое впечатление от запоминаемого, чем ярче образ, чем больше каналов, по которым идет информация, тем запоминание прочнее. Отсюда задача - всеми средствами усиливать первоначальное впечатление от запоминаемого. Существует два способа усиления первоначального впечатления: рациональный и эмоциональный. При рациональном старайтесь направлять информацию по

нескольким каналам: записать то, что надо запомнить, нарисовать, проговорить, пропеть и т. п. Очень полезно обсудить, "проспорить" запоминание, особенно с лицом, придерживающимся противоположного мнения.

Закон 8 - торможения. Всякое последующее запоминание тормозит предыдущее. Лучший способ забыть только что заученное - сразу вслед за этим постараться запомнить сходный материал. Любая информация - чтобы быть запомненной - должна "отстояться".

Из законов памяти вытекают **три основных способа запоминания.**

Рациональный - основан на установлении логических, смысловых связей внутри запоминаемого материала, а также между ним и уже накопленными знаниями. Это наиболее эффективный способ.

Механический - его мы называем "зубрежкой". Он самый неэффективный, но, бывает, становится необходимым. Ориентируйтесь здесь на законы повторения и усиления первоначального впечатления.

Мнемо технический - способ опосредованного запоминания. То, что необходимо запомнить, по определенным правилам или ассоциативно переводится в другую знаковую систему, в иные образы, которые запоминаются легче.

Информационное обеспечение дисциплины

1. Лекционные занятия:
 - комплект электронных презентаций/слайдов;
 - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук)
2. Практические занятия:
 - видеопроектор Optoma ZX212ST,
 - планшетный компьютер SamsungGalaxyTab 2 GT-P3110,
 - экран,
 - доска аудиторная,
 - термогигрометр ИВА-6А-1,
 - мини-экспресс лаборатория «Пчелка-Р»,
 - мини-экспресс лаборатория «Пчелка-У»,
 - комплект проб отбора КПО-1М ГЗ,
 - дозиметр ДКГ-03Д "Грач".
3. Прочее:
 - рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
 - рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в локальную сеть, предназначенные для работы в электронной информационно-образовательной среде – «Образовательный сервер» (<http://192.168.32.106/eduserver/>).