


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
декан естественно-
географического факультета


С.В. Жеглов
«30» августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Уровень основной профессиональной образовательной программы
_____ бакалавриат _____

Направление подготовки 04.03.01 – Химия

Направленность (профиль) подготовки – Химия окружающей среды,
химическая экспертиза и экологическая безопасность

Форма обучения – Очная

Сроки освоения ОПОП – Нормативный – (4 г)

Факультет – Естественно-географический

Кафедра – Химии

Рязань, 2018

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Экономика природопользования» является формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций в аспекте изучения экономических отношений и закономерностей взаимодействия общества и природы; особого значения экономики при решении любых вопросов в сфере рационального природопользования и природоохранной деятельности, а также важности эколого-экономического планирования последствий любых видов хозяйственной деятельности, приобретение навыков и умения использовать экономические методы при решении природоохранных задач.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Дисциплина Экономика природопользование относится к базовой части Блока 1 – обязательные дисциплины (Б1. В.ОД 6.)

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

Экология
Экономика

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

Экологическая экспертиза
Химия окружающей среды и экологическая безопасность

2.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине Экономика природопользования, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

| № п/п | Номер/индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: | | |
|-------|--------------------------|--|---|--|---|
| | | | Знать | Уметь | Владеть (навыками) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | ОК-3 | способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности | 1. теоретические основы экономики природопользования, 2. основы оценки экологических рисков; 3. меры экономического стимулирования природоохранной деятельности | 1. оценивать важнейшие виды природных ресурсов; 2. рассчитывать суммы платежей за сбросы и выбросы загрязняющих веществ и размещение отходов; 3. рассчитывать величину ущерба и предотвращенного ущерба окружающей среде | 1. навыками экономической оценки важнейших видов природных ресурсов; 2. методами расчета суммы платежей за сбросы и выбросы загрязняющих веществ и размещение отходов; 3. методами расчета величины ущерба и предотвращенного ущерба окружающей среде |
| 3. | ПК-8 | способность использовать основные закономерности химической науки и фундаментальные химические понятия при решении конкретных производственных задач | 1. основные химические загрязнители окружающей среды | 1. описывать основные химические загрязнители окружающей | 1. методами описания основных химических загрязнителей окружающей среды 2. методами анализа и |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | 2.техногенные источники химического загрязнения окружающей среды 3.последствия загрязнения окружающей среды различными химическими поллютантами | среды 2.характеризовать техногенные источники химического загрязнения окружающей среды 3. формулировать последствия загрязнения окружающей среды различными химическими поллютантами | синтеза информации научной и учебной литературы по оценке техногенных источников химического загрязнения окружающей среды и последствий загрязнения окружающей среды различными химическими поллютантами |
|--|--|--|--|--|--|

2.5 Карта компетенций дисциплины

| КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ | | | | | |
|---|---|--|--|---|---|
| НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Экономика природопользования | | | | | |
| Цель дисциплины | Целью освоения дисциплины «Экономика природопользования» является формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций в аспекте изучения экономических отношений и закономерностей взаимодействия общества и природы; особого значения экономики при решении любых вопросов в сфере рационального природопользования и природоохранной деятельности, а также важности эколого-экономического планирования последствий любых видов хозяйственной деятельности, приобретение навыков и умения использовать экономические методы при решении природоохранных задач. | | | | |
| В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие | | | | | |
| общепрофессиональные компетенции: | | | | | |
| КОМПЕТЕНЦИИ | | Перечень компонентов | Технологии формирования | Форма оценочного средства | Уровни освоения компетенции |
| ИНДЕКС | ФОРМУЛИРОВКА | | | | |
| ОК-3 | способность использовать основы экономических знаний в различных сферах | Знания: 1. теоретические основы экономики природопользования, 2.основы оценки экологических | Лекции Семинары/практические работы Самостоятельная работа | Собеседование по темам семинаров/практических работ Реферат-презентация Контрольная работа тестирование Зачет | ПОРОГОВЫЙ Обучающийся в полном объеме усвоил компетенцию. Знает экономические механизмы регулирования природоохранной деятельности, но не применяет теоретические |

| | | | | | |
|--|-------------------|---|--|--|---|
| | жизнедеятельности | <p>рисков; 3.меры экономического стимулирования природоохранной деятельности</p> <p>Умения: 1.оценивать важнейшие виды природных ресурсов; 2.рассчитывать суммы платежей за сбросы и выбросы загрязняющих веществ и размещение отходов; 3.рассчитывать величину ущерба и предотвращенного ущерба окружающей среде</p> <p>Владения: 1.навыками экономической оценки важнейших видов природных ресурсов; 2.методами расчета суммы платежей за сбросы и выбросы загрязняющих веществ и размещение отходов; 3.методами расчета величины ущерба и предотвращенного ущерба окружающей</p> | | | <p>знания на практике. ПОВЫШЕННЫЙ Обучающийся в полном объеме усвоил компетенцию. Знает экономические механизмы регулирования природоохранной деятельности и успешно решает практические задачи по разделам дисциплины</p> |
|--|-------------------|---|--|--|---|

| | | среде | | | |
|-------------------------------|--|--|---|--|---|
| профессиональные компетенции: | | | | | |
| КОМПЕТЕНЦИИ | | Перечень компонентов | Технологии формирования | Форма оценочного средства | Уровни освоения компетенции |
| ИНДЕКС | ФОРМУЛИРОВКА | | | | |
| ПК-8 | способность использовать основные закономерности химической науки и фундаментальные химические понятия при решении конкретных производственных задач | <p>Знания:</p> <p>1.основные химические загрязнители окружающей среды</p> <p>2.техногенные источники химического загрязнения окружающей среды</p> <p>3.последствия загрязнения окружающей среды различными химическими поллютантами</p> <p>Умения:</p> <p>1.описывать основные химические загрязнители окружающей среды</p> <p>2.характеризовать техногенные источники химического загрязнения окружающей среды</p> <p>3. формулировать последствия загрязнения окружающей среды различными химическими поллютантами</p> <p>Владения:</p> <p>1. методами описания основных химических</p> | <p>Лекции</p> <p>Семинары/практические работы</p> <p>Самостоятельная работа</p> | <p>Собеседование по темам семинаров/практических работ</p> <p>Реферат-презентация</p> <p>Контрольная работа</p> <p>тестирование</p> <p>Зачет</p> | <p>ПОРОГОВЫЙ</p> <p>Обучающийся в полном объеме усвоил компетенцию. Знает основные химические загрязнители окружающей среды, техногенные источники химического загрязнения окружающей среды и их последствия, но не применяет теоретические знания в решении конкретных производственных задач</p> <p>ПОВЫШЕННЫЙ</p> <p>Обучающийся в полном объеме усвоил компетенцию. Знает основные химические загрязнители окружающей среды, техногенные источники химического загрязнения окружающей среды и их последствия и успешно теоретические знания в решении конкретных производственных задач</p> |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| | | загрязнителей окружающей среды 2. методами анализа и синтеза информации научной и учебной литературы по оценке техногенных источников химического загрязнения окружающей среды и последствий загрязнения окружающей среды различными химическими поллютантами | | | |
|--|--|---|--|--|--|

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

| Вид учебной работы | Всего часов | семестр |
|--|-----------------|-----------|
| | | № 5 |
| | | часов |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 36 | 36 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 18 | 18 |
| Практические занятия (ПЗ), Семинары (С) | 18 | 18 |
| Лабораторные работы (ЛР) | | |
| 2. Самостоятельная работа студента (всего) | 36 | 36 |
| В том числе | | |
| <i>СРС в семестре:</i> | 36 | 36 |
| Курсовая работа | КП | - |
| | КР | - |
| Другие виды СРС: | | |
| Подготовка к собеседованию по темам практических работ | 12 | 12 |
| Подготовка реферата-презентации | 14 | 14 |
| Подготовка к контрольной работе | 2 | 2 |
| Подготовка к тестированию | 2 | 2 |
| Подготовка к зачету | 6 | 6 |
| <i>СРС в период сессии</i> | | |
| Вид промежуточной аттестации | зачет (З), | 3 |
| | экзамен (Э) | 3 |
| ИТОГО: Общая трудоемкость | часов | 72 |
| | зач. ед. | 2 |

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов дисциплины

| семестра № | раздела № | Наименование раздела учебной дисциплины | Содержание раздела в дидактических единицах |
|------------|-----------|--|--|
| 5 | 1 | Экономические принципы эффективного использования природных ресурсов, эколого-экономическая сбалансированность регионов | <p>Предмет и методология экономики природопользования. Функции и задачи экономики природопользования. Функции экономики природопользования: направляющая, координирующая, стимулирующая. Задачи экономики природопользования: разработка стратегических направлений ресурсосберегающего развития экономики и экологической политики государства; формирование системы государственного регулирования, прогнозирования и контроля природоохранной деятельности; исследование и научное обоснование хозяйственного механизма природопользования в условиях становления рыночных отношений; совершенствование организационных основ управления природопользованием; разработка экономического механизма охраны окружающей среды и эффективного природопользования с применением рыночных рычагов; теоретическое обоснование и выработку методических подходов к определению экономических показателей природоохранной деятельности производственных объектов и степени их воздействия на окружающую среду; установление путей и методов повышения эффективности использования природных ресурсов, их воспроизводства, усиления режима экономии, комплексной переработки сырья и вторичных ресурсов производства, снижения материалоемкости и энергоёмкости производства в целях сокращения вредного воздействия на окружающую среду.</p> <p>Закономерности и принципы природопользования. Задачи рационального природопользования. Методы исследований, применяемые в экономике природопользования: диалектический метод, исторический метод, системный подход, нормативный метод, экономико-математическое моделирование, картографический метод, космический метод.</p> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | <p>Усиление антропогенного воздействия на природу и его последствия. Воздействие производства на природную среду. Деятельность отраслей материального производства и межотраслевых комплексов: тепловые и гидроэлектростанции, нефтяная и нефтеперерабатывающая промышленность, газовая промышленность, предприятия угольной промышленности, черная цветная металлургия, дорожное строительство, жилищно-коммунальное хозяйство. Воздействие автотранспорта на природную среду. Воздействие агропромышленного комплекса на природную среду.</p> |
| 5 | 2 | <p>Экономическое стимулирование природоохранной деятельности, контроля в сфере природопользования службы</p> | <p>Экономическая оценка природных ресурсов - это денежное выражение народнохозяйственной ценности природных благ. Экономическая оценка выполняет две функции: учетную (рассматривает ресурсы как национальное богатство, фактор экономии общественного труда, особый производственный фон) и стимулирующую в виде платы за эксплуатацию разнокачественных ресурсов, платы за изъятие ресурса или возмещения ущерба за его нерациональное использование.</p> <p>Ресурсы первой группы оцениваются ценой предприятия, продающего их. Ресурсы второй группы оцениваются издержками на добычу и специальными выплатами (налогами). Ресурсы третьей группы (отходы, вода замкнутого цикла, собственная земля и т.д.) могут оцениваться: по нулевой цене; исходя из издержек на доставку и подготовку к использованию; по вытесняемым затратам за счет замены первичного ресурса.</p> <p>Наиболее общим подходом к оценке природных благ является альтернативная стоимость, предполагающая учет тех упущенных доходов и выгод, которые возможно было бы получить при использовании природного актива иным образом. Это позволяет сделать вывод о целесообразности того или иного использования. Традиционными подходами к экономической оценке ресурсов являются: затратный подход; рентный подход. Виды экономической ренты: чистая экономическая рента, дифференциальная, инфрамаржинальная. Методы исчисления ренты. Текущая и долгосрочная оценка природных ресурсов.</p> <p>Методология экономической оценки</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>минеральных ресурсов. Гедонистический метод оценки экологических благ.</p> <p>Сущность и основные показатели экономической эффективности природоохранных затрат. Оценка экономической эффективности затрат на охрану окружающей среды необходима для наиболее рационального использования ограниченных материальных и финансовых ресурсов предприятия.</p> <p>Социальная эффективность экологических затрат – экономическая эффективность природоохранных затрат на предотвращение потерь чистой продукции вследствие заболеваемости, снижение выплат из фонда социального страхования, сокращение расходов общества на лечение трудящихся по причинам загрязнения окружающей среды и т.д. Расчет социального эффекта природоохранных мероприятий.</p> <p>Управление природопользованием: сущность, методы и функции. Деятельность государства по организации рационального использования и воспроизводства природных ресурсов, охраны окружающей среды, а также по обеспечению режима законности в эколого-экономических отношениях. Методы управления: административные (командно-распорядительные) — обеспечиваемые возможностью государственного принуждения; экономические — создающие непосредственную материальную заинтересованность субъектов хозяйствования в выполнении необходимых экологических мероприятий, решений органов управления в сфере природопользования; социально-психологические — методы морального стимулирования, которые реализуются посредством мер как поощрительного характера, так и воздействия на нарушителей (благодарности или выговоры, устные или в приказах администрации и т.п.).</p> <p>Информационные методы управления, обеспечиваемые открытым доступом общества к информации экологического характера.</p> <p>Административное управление природопользованием: планирование, в том числе формирование целей, задач, определение необходимых ресурсов для их выполнения (материальных, финансовых, кадровых);</p> |
|--|--|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>формирование приоритетов; прогнозирование результатов; проведение организационных мероприятий с выполнением детальной классификации предстоящих работ; подбор и расстановка кадров, повышение их квалификации с учетом новых задач и выдвигаемых требований; технологическое и санитарно-гигиеническое нормирование хозяйственной деятельности, нормирование качества выпускаемой продукции и окружающей среды; выполнение контрольных и учетных функций, лицензирование различных видов природопользования, осуществление мониторинга окружающей среды, разработка экологических правил, нормативно-правовых актов и т.п.</p> <p>Основные инструменты административного регулирования: стандарты, нормы, нормативы, законы, постановления, руководства, применяемые государственными природоохранными органами, а также ряд разрешений или запретов на природопользование, ограничения, лимиты, система надзора за деятельностью субъектов хозяйствования и т.п.</p> <p>Государственное регулирование и контроль природопользованием. ФЗ «Об охране окружающей среды». Экологический мониторинг окружающей среды, экологический контроль и экологическая экспертиза. Комплексные органы охраны окружающей среды: Минприроды РФ, органы санитарно-эпидемиологического надзора РФ, Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет), Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.</p> |
|--|--|---|

| | | |
|---|---|--|
| 5 | <p>Экономический ущерб от загрязнения природной среды, система экономических нормативов и платежей</p> | <p>Экономический ущерб от загрязнения и истощения природной среды. Экологический ущерб характеризуется нарушениями, возникающими в природных системах. Неблагоприятные последствия для них могут наступить даже при незначительных отклонениях от оптимального состояния, а при достижении критического уровня происходят необратимые изменения в экосистемах.</p> <p>Под экономическим ущербом обычно понимают выраженные в денежной форме фактические или возможные потери народного хозяйства, обусловленные ухудшением экологической ситуации в результате антропогенной деятельности. Социальный ущерб – ущерб, наносимый здоровью людей загрязненным воздухом, продуктами питания, загрязненными химическими веществами, низким качеством питьевой воды, шумами и т.п.</p> <p>Совокупный предотвращенный ущерб – потери экономики и общества при отсутствии природоохранных мероприятий.</p> <p>Нормирование и стандартизация в области охраны окружающей среды. Нормативы качества окружающей среды. Нормативы предельно допустимых вредных воздействий. Санитарно-гигиенические нормативы. Производственно-хозяйственные нормативы качества. Комплексные нормативы качества.</p> <p>Платежи за использование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды: право пользования природными ресурсами в пределах установленных лимитов; сверхлимитное и нерациональное использование природных ресурсов; воспроизводство природных ресурсов и охрана.</p> <p>Плата за землю. Плата за воду. Платежи за пользование недрами. Платежи за пользование ресурсами леса. Плата за пользование объектами животного мира.</p> <p>Платежи за загрязнение окружающей среды.</p> |
|---|---|--|

2.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

| № п/п | Раздел Дисциплины | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации |
|-------|---|----------|--|-----------|-----------|-------------|---|
| | | | всего | лекции | практ. | сам. работа | |
| 1 | Экономические принципы эффективного использования природных ресурсов, эколого-экономическая сбалансированность регионов | 5 | 24 | 6 | 6 | 12 | 1-6 Собеседование по темам практических работ Реферат-презентация Зачет |
| 2 | Экономическое стимулирование природоохранной деятельности, службы контроля в сфере природопользования | 5 | 24 | 6 | 6 | 12 | 7-12 Собеседование по темам практических работ Реферат-презентация Контрольная работа Зачет |
| 3 | Экономический ущерб от загрязнения природной среды, система экономических нормативов и платежей | 5 | 24 | 6 | 6 | 12 | 13-18 Собеседование по темам практических работ Реферат-презентация итоговое тестирование Зачет |
| | Итого: | 5 | 72 | 18 | 18 | 36 | Зачет |

2.3. Лабораторный практикум

Лабораторные работы по дисциплине не предусмотрены

2.4. Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы по дисциплине не предусмотрены.

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

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

3.3.1. Примерные задания для контрольной работы

Вариант №1

1.Выбросы Новочеркасской ГРЭС (НчГРЭС) по оксиду серы SO₂ в среднем составляют 70 000 т/год. Определите плату за выброс из предположения, что выбросы не превышают размеров ПДВ.

2.Выбросы предприятия оборонного промышленного комплекса (ОПК), расположенного в Московской области, фактически составили: по диоксиду серы – 15 т/год; по диоксиду азота - 8 т/год; по летучей золе – 36 т/год; по бенз(а)пирену – 1,5 кг/год. Предприятию установлены ПДВ по диоксиду серы – 10 т/год; по диоксиду азота – 5 т/год; по летучей золе – 45 т/год; по бенз(а)пирену – 1 кг/год. Превышение предельно допустимых величин является временно согласованным нормативом для указанного предприятия. Определить платежи по каждому загрязнителю отдельно и общую плату за негативное воздействие на ОС.

Вариант №2

1.Выбросы предприятия фактически составили: по диоксиду серы – 35 т/год; по диоксиду азота - 38 т/год; по летучей золе – 106 т/год; по аммиаку – 0,8 кг/год. Предприятию установлены ПДВ по диоксиду серы – 15 т/год; по диоксиду азота – 25 т/год; по летучей золе – 59 т/год; по аммиаку – 0,1 кг/год. Определить платежи по каждому загрязнителю отдельно и общую плату за негативное воздействие на ОС.

2.Выбросы предприятия фактически составили: по диоксиду серы – 23 т/год; по диоксиду азота - 7 т/год; по летучей золе – 69 т/год; по оксиду углерода – 89 т/год. Предприятию установлены ПДВ по диоксиду серы – 8 т/год; по диоксиду азота – 4 т/год; по летучей золе – 45 т/год; по оксиду углерода – 18 т/год. Определить платежи по каждому загрязнителю отдельно и общую плату за негативное воздействие на ОС.

3.3.2. Примерные темы рефератов

1. Учёт природного (экологического) фактора в экономике.
2. Социально-экологические ограничения экономического роста
3. Экономические аспекты устойчивого развития.
4. Экономическая проблема интернализации экстерналий и её отражение в природопользовании.
5. Основные направления экологизации экономики России.
6. Концепция «готовность платить» и её применение.
7. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий.
8. Ущерб окружающей среде и человеку от антропогенного воздействия и подходы к его определению.
9. Эколого-экономические ограничения техногенного развития хозяйства.
10. Экономический оптимум загрязнений и его определение.

11. Провалы рынка в экологической сфере и необходимость его государственного регулирования.
12. Роль экономических инструментов в интернализации экстерналий.
13. Платежи за негативное воздействие на окружающую среду: механизм, практика применения и перспективы.
14. Продажа прав на загрязнение: механизм, практика и её перспективы.
15. Механизмы экологического регулирования.
16. Эколого-экономические показатели и нормативы.
17. Химические загрязнители от предприятий нефтехимии.
18. Механизмы расчёта экономического ущерба от загрязнения.
19. Экологические издержки предприятий.
20. Инструменты экономического стимулирования в природопользовании.
21. Налоговая политика в природопользовании.
22. Государственное управление природопользованием и охраной окружающей среды.
23. Модели экономики и трансформация взглядов на отношения общества и природы.
24. Экологизация экономики и её переориентация на конечные результаты.
25. Природоемкость конечной продукции как критерий перехода к устойчивому развитию.
26. Учет природного фактора в показателях экономического развития.
27. Химические загрязнители от предприятий теплоэнергетики.
28. Экономическое стимулирование рационального природопользования и природоохранной деятельности.
29. Финансирование и кредитование природоохранных мероприятий.
30. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий.
31. Основные химические загрязнители окружающей среды.
32. Поллютанты выхлопных газов автомобилей.
33. Химические загрязнители от предприятий черной металлургии.
34. Химические загрязнители от предприятий цветной металлургии.
35. Химические загрязнители от предприятий нефтеперерабатывающей промышленности.

3.3.3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студента представлены в электронном пособии: <http://kpfu.ru/portal/docs/F1211162192/Metodicheskie.rekomendacii.po.organizacii.samostoyatelnoj.raboty.studentov.IFMiB.pdf>

3.3.4. Итоговое тестирование по дисциплине «Экономика природопользования»

Вопрос 1. Какие блага черпает из природы для своей жизни человек?

1. пищу;
2. энергию;
3. сырье для производства машин и орудий;
4. строительные материалы;
5. все перечисленное.

Вопрос 2. К важным для человека ресурсам среды относят:

1. чистый воздух;
2. тепло;
3. свет;
4. все вышеперечисленное;
5. различные блага.

Вопрос 3. В результате техногенной деятельности биосфера становится:

1. ноосферой;
2. литосферой;
3. гидросферой;
4. атмосферой;
5. экосистемой.

Вопрос 4. Сколько металлов из периодической системы Д.И. Менделеева в настоящее время имеют экономическую ценность?

1. по крупным гидротехническим сооружениям с оросительной целью;
2. по общим гидрологическим и гидрогеологическим вопросам;
3. по исследованиям рек, речных долин и озер;
4. по юридическим вопросам;
5. все перечисленное.

Вопрос 5. Средствами реформирования экономики являются:

1. проведение разумной приватизации;
2. либерализация внешнеэкономической деятельности;
3. освобождение цен;
4. все вышеперечисленное;
5. сдерживание цен.

Вопрос 6. Что предусматривает концепция умеренного развития экономики (УРЭ)?

1. постепенную стабилизацию уровня производства;
2. принципиальное изменение отношения к ресурсам;
3. все вышеперечисленное;
4. ускоренную стабилизацию уровня производства;
5. несущественное изменение отношения к ресурсам.

Вопрос 7. Что предстоит определить для проведения глобальной экономической политики?

1. социальные и национальные неравенства;
2. противоборства типа «Запад - Восток» или «Север - Юг»;

3. голод;
4. нищету;
5. все перечисленное.

Вопрос 8. Как новое научное направление экономика природопользования начала складываться на рубеже:

1. 50-х гг. XX в.;
2. 60-х гг. XX в.;
3. 70-х гг. XX в.;
4. 80-х гг. XX в.;
5. 90-х гг. XX в.

Вопрос 9. Первые теоретические исследования в области экономики природопользования западных экономистов появились в рамках:

1. экономики благосостояния;
2. теории внешних эффектов;
3. все вышеперечисленное;
4. теории внутренних эффектов;
5. рыночной экономики.

Вопрос 10. Первые исследования по экономике природопользования в нашей стране появились:

1. в 50-х гг. XX в.;
2. в 60-х гг. XX в.;
3. в 70-х гг. XX в.;
4. в 80-х гг. XX в.;
5. в 90-х гг. XX в.

Вопрос 11. Все работы по экономике природопользования делят:

1. на две группы;
2. на три группы;
3. на четыре группы;
4. на пять групп;
5. на шесть групп.

Вопрос 12. Ущерб народному хозяйству от загрязнения окружающей среды складывается из локальных ущербов:

1. промышленности;
2. сельскому, лесному, рыбному хозяйству;
3. коммунальному хозяйству;
4. транспорту;
5. все перечисленное.

Вопрос 13. Когда вышла «Временная методика определения экономической эффективности затрат в мероприятия по охране окружающей среды»?

1. в 1975 г.;
2. в 1979 г.;
3. в 1980 г.;
4. в 1983 г.;
5. в 1985 г.

Вопрос 14. Когда возникает интерес к вопросам экономической оценки минеральных ресурсов?

1. в конце 50-х гг. XX в.;
2. в конце 60-х гг. XX в.;
3. в конце 70-х гг. XX в.;
4. в конце 80-х гг. XX в.;
5. в конце 90-х гг. XX в.

Вопрос 15. Кто является автором затратной концепции?

1. С.Г. Струмилин;
2. Н.В. Володомонов;
3. К.Л. Пожарицкий;
4. Н.Ф. Федоренко;
5. Т.С. Хачатуров.

Вопрос 16. Кто является автором определения «ковбойская экономика»?

1. К. Боулдинг;
2. Д. Медоуз;
3. Ф. Кенэ;
4. А. Маршалл;
5. Р. Фюрон.

Вопрос 17. Когда в нашей стране был создан Комитет по охране окружающей среды?

1. в 1988 г.;
2. в 1991 г.;
3. в 1993 г.;
4. в 1995 г.;
5. в 1997 г.

Вопрос 18. С 1996 г. в экологической сфере в России действует:

1. одна структура;
2. две структуры;
3. три структуры;
4. четыре структуры;
5. пять структур.

Вопрос 19. Когда в России был принят комплексный закон «Об охране окружающей среды»?

1. в 1988 г.;
2. в 1991 г.;
3. в 1993 г.;
4. в 1995 г.;
5. в 1996 г.

Вопрос 20. По каким глобальным направлениям мировой динамики шло исследование Д. Медоуза?

1. ускоряющаяся индустриализация;
2. быстрый рост населения, нарастание голода;
3. истощение невозобновимых ресурсов;
4. ухудшение состояния окружающей среды;

5. все перечисленное.

Вопрос 21. Какие стадии проходит экономика в своем эколого-экономическом развитии?

1. фронтальная экономика;
2. экономическое развитие с учетом охраны окружающей среды;
3. устойчивое развитие;
4. все вышеперечисленное;
5. рыночная экономика.

Вопрос 22. Возникновение экстерналий связано с воздействием:

1. на природу;
2. на людей;
3. на различные объекты;
4. все вышеперечисленное;
5. на политику государства.

Вопрос 23. Какие типы экстерналий выделяют?

1. временные;
2. глобальные;
3. межсекторальные, межрегиональные;
4. локальные;
5. все перечисленное.

Вопрос 24. Уменьшенной копией глобальных экстерналий является:

1. межрегиональные экстерналии;
2. локальные экстерналии;
3. межсекторальные экстерналии;
4. временные экстерналии;
5. все перечисленное.

Вопрос 25. На вход «черного ящика» подаются:

1. природные ресурсы;
2. конечная продукция;
3. различного рода загрязнения окружающей среды;
4. деформация окружающей среды;
5. все перечисленное.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ *см. Фонд оценочных средств*)

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по дисциплине
Рейтинговая система в Университете не используется.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Экономика природопользования»

5.1. Основная литература

| № п/п | Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год | Используется при изучении разделов | Семестр | Количество экземпляров | |
|-------|---|------------------------------------|---------|------------------------|------------|
| | | | | В библиотеке | На кафедре |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Потравный, И.М. Экономика и организация природопользования: учебник / И.М. Потравный, Н.Н. Лукьянчиков. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 688 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01672-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118253 (24.02.2017). | 1-3 | 5 | Не огр. | Не огр. |
| 2 | Кочуров, Б.И. Экономика и управление природопользованием: учебное пособие / Б.И. Кочуров, В.Л. Юлинов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова. - Архангельск: САФУ, 2013. - 215 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-261-00858-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436394 (24.02.2017). | 1-3 | 5 | Не огр. | Не огр. |

5.2. Дополнительная литература

| № п/п | Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год | Используется при изучении разделов | Семестр | Количество экземпляров | |
|-------|--|------------------------------------|---------|------------------------|------------|
| | | | | В библиотеке | На кафедре |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Колесников, С.И. Экономика природопользования: учебное пособие / С.И. Колесников, М.А. Кутровский ; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южный федеральный университет", Биолого-почвенный факультет. - Ростов-н/Д : Издательство Южного федерального университета, 2010. - 80 с. - библиогр. с: С. 76. - ISBN 978-5-9275-0761-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241088 (24.02.2017). | 1-3 | 5 | ЭБС | ЭБС. |
| 2 | Кабушко, А.М. Экология и экономика природопользования: Ответы на экзаменационные вопросы / А.М. Кабушко. - 3-е изд., перераб. - Минск: ТетраСистемс, 2012. - 143 с. - ISBN 978-985-536-251-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=111925 (24.02.2017). Аннотация | 1-3 | 5 | ЭБС | ЭБС. |

| | | | | | |
|---|--|-----|---|-----|------|
| 3 | Кабушко, А.М. Экология и экономика природопользования: Ответы на экзаменационные вопросы / А.М. Кабушко. - 3-е изд., перераб. - Минск: ТетраСистемс, 2012. - 143 с. - ISBN 978-985-536-251-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=111925 (24.02.2017). | 1-3 | 5 | ЭБС | ЭБС. |
| 4 | Хаскин, В.В. Экология. Человек — Экономика — Биота — Среда : учебник / В.В. Хаскин, Т.А. Акимова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 496 с. [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118249 | 1-3 | 5 | ЭБС | ЭБС. |
| 5 | Мухутдинова, Т.З. Экономика природопользования: курс лекций / Т.З. Мухутдинова ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - 521 с. : ил. - Библиогр.: с. 436-445. - ISBN 978-5-7882-1415-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259033 (24.02.2017). | 1-3 | 5 | ЭБС | ЭБС. |

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Научная библиотека РГУ имени С.А. Есенина [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru> В числе других информационных ресурсов, которыми располагает сайт, на нем можно найти статьи из тех журналов, которые выписывает Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина.
2. Электронная библиотека студента «КнигаФонд». [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/>. Сайт включает в электронном виде книги по экологии города.
3. Википедия — свободная энциклопедия. [Эл. ресурс]. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org> Сайт включает расшифровку терминов и понятий, содержит различную информацию по природоохранному и природоресурсному законодательству.
4. Бесплатная электронная библиотека. [Эл. ресурс]. Режим доступа: www.log-in.ru/books. На данном сайте можно посмотреть в электронном виде различную экологическую литературу.
5. справочные правовые системы «Консультант Плюс» и «Гарант». Режим доступа: <http://www.consultant.ru> <http://www.garant.ru> содержат нормативные документы, в том числе и по экономике природопользования [Эл. ресурс].

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Экологическое законодательство: [Сайт] «Эколайн» URL:

<http://www.ecoline.ru/mc/legis/index.html> – Федеральные законы и Указы Президента РФ, Постановления Правительства, Международные соглашения и другие документы.

2. Экологическое законодательство субъектов РФ: [Сайт] / Ленкомэкология. – Спб., 2011. – URL: <http://www.ecoline.ru/mc/legis/region> – Региональные законы, постановления и решения в сфере охраны окружающей среды.

3. Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природообустройству.

http://www.msuee.ru/PL_lab/HTMLS/BIBL/DICT/Main.html. Словарь составлен в помощь изучающим «Экологические основы природопользования и природообустройства», «Рациональное природопользование», «Экономика природопользования», «Ландшафтоведение», «Экологическая экспертиза», «Основы естествознания» и ряд других дисциплин. Состав словаря ориентирован на принцип непрерывного экологического образования.

4. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации <http://www.mnr.gov.ru/index.php>. Сайт содержит информацию о состоянии природного комплекса отдельных регионов России. Представлены основные официальные и нормативные документы, федеральные целевые программы, природные ресурсы, экологическая доктрина, аналитические доклады, книги и статьи по экологии и природопользованию, тексты законодательных актов по охране природы, экологическая экспертиза. Размещены также проекты, стратегии изучения и освоения нефтегазового потенциала континентального шельфа на период до 2020 г. и комплексного плана действий по его реализации. Государственные доклады по охране окружающей среды.

5. Журнал «Экологический вестник России»: электронный журнал. URL: <http://www.ecovestnik.ru/>. Публикации журнала посвящены новейшим исследованиям в области актуальных проблем экологии и природопользования, в том числе и по экономике природопользования.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, др. оборудование или компьютерный класс.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

Видеопроектор, ноутбук, переносной экран. В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Office: Word, Excel, PowerPoint и др.

6.3. Требования к специализированному оборудованию:

Требования к специализированному оборудованию отсутствуют.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента |
|---------------------|--|
| Лекция | <p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.</p> |
| Реферат | <p>Реферат – это письменная работа или выступление по определенной теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. Темы рефератов предлагаются преподавателем, ведущим занятия, однако инициатива может исходить и от студента, и должны быть посвящены актуальным в теоретическом и практическом отношении вопросам. Как правило, тема реферата должна быть либо заглавной в проблематике темы, либо дополнять содержание основных учебных вопросов, либо посвящаться обзору какой-либо публикации, статистического материала и т.д., имеющих важное значение для раскрытия вопросов темы и формирования необходимых компетенций выпускника.</p> <p>Работа над рефератом активизирует развитие самостоятельного, творческого мышления, учит применять полученные знания при анализе тех или иных социальных и правовых проблем.</p> <p>Реферат готовится на основе исследования и изучения широкого круга первоисточников, монографий, статей, литературы и иного материала, нормативных правовых актов, обобщения личных наблюдений. Работа над рефератом активизирует развитие самостоятельного, творческого мышления, учит применять земельно-правовые нормы на практике при анализе актуальных проблем охраны природы и природопользования.</p> <p>Требования к содержанию, объему и оформлению реферата:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные разделы, входящие в состав реферата: а) титульный лист, содержащий название вуза, название кафедры, Ф.И.О. студента, Ф.И.О. преподавателя, тему; б) введение; в) основная часть; г) заключение; д) список литературы. <ul style="list-style-type: none"> - требования к объему реферата: 10-15 стр. А4. - требования к оформлению реферата: а) печатный вид; |

| | |
|--|---|
| | <p>б) шрифт (12-14), межстрочные интервалы (1-1,5); в) список литературы оформляется в алфавитном порядке. - процедура защиты реферата: ответы на вопросы студентов и преподавателя. Основные разделы, входящие в состав презентации: а) титульный лист б) основные тезисы; в) иллюстрации к тезисам; г) список литературы.</p> |
| Семинар/практическое занятие | <p>Форма учебно-практических занятий, при которой студенты обсуждают сообщения и доклады, выполненные ими по результатам учебных под руководством преподавателя. Преподаватель в этом случае является координатором обсуждений темы семинара, подготовка к которому является обязательной. Поэтому тема семинара и основные источники обсуждения предъявляются до обсуждения для детального ознакомления, изучения. Цели обсуждений направлены на формирование навыков профессиональной полемики и закрепление обсуждаемого материала</p> |
| Контрольная работа | <p>Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.</p> |
| Подготовка к итоговому тестированию и зачету | <p>При подготовке к итоговому тестированию и зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.</p> |

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

1. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
2. Интерактивное общение с помощью электронной почты.
3. Применение средств мультимедиа в образовательном процессе (электронные презентации, видеофильмы).

9. Требования к программному обеспечению учебного процесса (указывается при наличии).

| Название ПО | № лицензии |
|---|--|
| MS Windows Professional Russian | 47628906 |
| Антивирус Kaspersky Endpoint Security | договор №14/03/2018-0142 от 30/03/2018г. |
| Офисное приложение LibreOffice | свободно распространяемое ПО |
| Архиватор 7-zip | свободно распространяемое ПО |
| Браузеризображений Fast Stone ImageViewer | свободно распространяемое ПО |

| | |
|--|------------------------------|
| PDF ридерFoxitReader | свободно распространяемое ПО |
| Медиа проигрыватель VLC mediaplayer | свободно распространяемое ПО |
| Запись дисков ImageBurn | свободно распространяемое ПО |
| DJVU браузерDjVuBrowser Plug-in | свободно распространяемое ПО |

10. Иные сведения

Приложение 1

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Экономика природопользования»

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для промежуточного контроля успеваемости

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам) | Код контролируемой компетенции) или её части) | Наименование оценочного средства |
|-------|---|---|----------------------------------|
| 1 | Экономические принципы эффективного использования природных ресурсов, эколого-экономическая сбалансированность регионов | ОК-3 ПК-8 | Зачет |
| 2 | Экономическое стимулирование природоохранной деятельности, службы контроля в сфере природопользования | | |
| 3 | Экономический ущерб от загрязнения природной среды, система экономических нормативов и платежей | | |

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Индекс компетенции | Содержание компетенции | Элементы компетенции | Индекс элемента |
|--------------------|---|--|-----------------|
| ОК-3 | способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности | знать | |
| | | 1 правовые и экономические основы природопользования и охраны окружающей среды; | ОК3 31 |
| | | 2 основы экологического страхования и лицензирования; методы оценки экологических рисков; | ОК332 |
| | | 3 меры экономического стимулирования природоохранной деятельности | ОК3 33 |
| | | уметь | |
| | | 1 оценивать важнейшие виды природных ресурсов; 3. рассчитывать величину ущерба и предотвращенного ущерба окружающей среде | ОК3 У1 |
| | 2 рассчитывать суммы платежей за сбросы и выбросы загрязняющих веществ и | ОК3У2 | |

| | | | |
|--|--|---|---------------|
| | | размещение отходов; | |
| | | 3 рассчитывать величину ущерба и предотвращенного ущерба окружающей среде | ОКЗУЗ |
| | | владеть | |
| | | 1 навыками экономической оценки важнейших видов природных ресурсов; | ОКЗ В1 |
| | | 2 методами расчета суммы платежей за сбросы и выбросы загрязняющих веществ и размещение отходов; | ОКЗ В2 |
| | | 3 методами расчета величины ущерба и предотвращенного ущерба окружающей среде | ОКЗ В3 |
| ПК-8 | способность использовать основные закономерности химической науки и фундаментальные химические понятия при решении конкретных производственных задач | знать | |
| | | 1 основные химические загрязнители окружающей среды | ПК8 З1 |
| | | 2 техногенные источники химического загрязнения окружающей среды | ПК8 З2 |
| | | 3 последствия загрязнения окружающей среды различными химическими поллютантами | ПК8 З3 |
| | | уметь | |
| | | 1. описывать основные химические загрязнители окружающей среды | ПК8 У1 |
| | | 2 характеризовать техногенные источники химического загрязнения окружающей среды | ПК8 У2 |
| | | 3 формулировать последствия загрязнения окружающей среды различными химическими поллютантами | ПК8 У3 |
| | | владеть | |
| | | 1 методами описания основных химических загрязнителей окружающей среды | ПК8 В1 |
| 2 методами анализа и синтеза информации научной и учебной литературы по оценке техногенных источников химического загрязнения окружающей среды и последствий загрязнения окружающей среды различными химическими поллютантами | ПК8 В2 | | |

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ)

| № | Содержание оценочного средства | Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов |
|-----|---|--|
| 1. | Предмет, задачи, история возникновения экономики природопользования. | ОК3 31 32 33, ПК8 31 32 33 |
| 2. | Основные глобальные проблемы экологии, связанные с экономической деятельностью человечества, пути их решения. | ОК3 31 32 33, ПК8 31 32 33 |
| 3. | Природные условия и природные ресурсы (по Реймерсу). | ОК3 31 32 33, ПК8 31 32 33, ПК8 У1 У2 У3, ПК8 В1 В2 |
| 4. | Концепция устойчивого развития (сильная и слабая устойчивость) | ОК3 31 32 33, ПК8 31 32 33, ПК8 У1 У2 У3 |
| 5. | Функционирование рынков. | ОК3 31 32 33, ОК3 В1 В2 В3, ПК8 31 32 33 |
| 6. | Экстернальные эффекты, привести примеры. | ОК3 31 32 33, ОК3 У1 У2 У3, ОК3 В1 В2 В3, ПК8 31 32 33, ПК8 У1 У2 У3, ПК8 В1 В2 |
| 7. | Индивидуальные и социальные издержки. Нарисуйте график. | ОК3 31 32 33, ОК3 У1 У2 У3, ОК3 В1 В2 В3, ПК8 31 32 33, ПК8 У1 У2 У3, ПК8 В1 В2 |
| 8. | Экономически оптимальный уровень загрязнения. Нарисуйте график предельного экологического ущерба. | ОК3 31 32 33, ПК8 31 32 33, ПК8 У1 У2 У3, ПК8 В1 В2 |
| 9. | Предельные природоохранные издержки. Нарисуйте график. | ОК3 31 32 33, ОК3 У1 У2 У3, ОК3 В1 В2 В3 |
| 10. | Определение экономического оптимума загрязнения. Нарисуйте график. | ОК3 31 32 33, ОК3 У1 У2 У3, ОК3 В1 В2 В3 |
| 11. | Права собственности и ответственность за загрязнение. Принципы «загрязнитель платит», «жертва платит». | ОК3 31 32 33, ПК8 31 32 33, ПК8 У1 У2 У3, ПК8 В1 В2 |
| 12. | Экономические инструменты природоохранной политики. | ОК3 31 32 33, ОК3 У1 У2 У3, ОК3 В1 В2 В3, ПК8 31 32 33, ПК8 У1 У2 У3, ПК8 |

| | | |
|-----|---|--|
| | | B1 B2 |
| 13. | Платежи за пользование ресурсами. | OK3 31 32 33, OK3 Y1 Y2 Y3, OK3 B1 B2 B3 |
| 14. | Платежи за загрязнение окружающей среды. | OK3 31 32 33, OK3 Y1 Y2 Y3, OK3 B1 B2 B3, ПК8 31 32 33, ПК8 Y1 Y2 Y3, ПК8 B1 B2 |
| 15. | Платежи за загрязнение окружающей среды. Атмосферный воздух. | OK3 31 32 33, OK3 Y1 Y2 Y3, OK3 B1 B2 B3, ПК8 31 32 33, ПК8 Y1 Y2 Y3, ПК8 B1 B2 |
| 16. | Субсидии. Платежи пользователей. | OK3 31 32 33, OK3 Y1 Y2 Y3, OK3 B1 B2 B3 |
| 17. | Платежи за загрязнение окружающей среды. Сброс сточных вод в водные объекты. | OK3 31 32 33, OK3 Y1 Y2 Y3, OK3 B1 B2 B3, ПК8 31 32 33, ПК8 Y1 Y2 Y3, ПК8 B1 B2 |
| 18. | Рыночные методы управления качеством окружающей среды. | OK3 31 32 33, OK3 Y1 Y2 Y3, OK3 B1 B2 B3 |
| 19. | Экономические инструменты природоохранной политики. | OK3 31 32 33, OK3 Y1 Y2 Y3, OK3 B1 B2 B3 |
| 20. | Платежи за загрязнение окружающей среды. Размещение отходов. | OK3 31 32 33, OK3 Y1 Y2 Y3, OK3 B1 B2 B3, ПК8 31 32 33, ПК8 Y1 Y2 Y3, ПК8 B1 B2 |
| 21. | Основные инструменты административного регулирования: стандарты, нормы, нормативы, законы, постановления, руководства. | OK3 31 32 33, OK3 Y1 Y2 Y3, OK3 B1 B2 B3 |
| 22. | Экономический ущерб от загрязнения и истощения природной среды. | OK3 31 32 33, OK3 Y1 Y2 Y3, OK3 B1 B2 B3, ПК8 31 32 33, ПК8 Y1 Y2 Y3, ПК8 B1 B2 |
| 23. | Социальный ущерб – ущерб, наносимый здоровью людей загрязненным воздухом, продуктами питания, загрязненными химическими веществами, низким качеством питьевой воды, шумами и т.п. | OK3 31 32 33, OK3 Y1 Y2 Y3, OK3 B1 B2 B3, ПК8 31 32 33, ПК8 Y1 Y2 Y3, ПК8 B1 B2 |
| 24. | Нормирование и стандартизация в области охраны окружающей среды. | OK3 31 32 33, OK3 Y1 Y2 Y3, OK3 B1 B2 B3 |
| 25. | Совокупный предотвращенный ущерб . | OK3 31 32 33, OK3 Y1 Y2 Y3, OK3 B1 B2 B3, ПК8 31 |

| | | |
|-----|---|--|
| | | 32 33, ПК8 У1 У2 У3, ПК8 В1 В2 |
| 26. | Право пользования природными ресурсами в пределах установленных лимитов; сверхлимитное и нерациональное использование природных ресурсов. | ОК3 31 32 33, ОК3 У1 У2 У3, ОК3 В1 В2 В3 |
| 27. | Платежи за пользование недрами. | ОК3 31 32 33, ОК3 У1 У2 У3, ОК3 В1 В2 В3 |
| 28. | Платежи за пользование ресурсами леса. | ОК3 31 32 33, ОК3 У1 У2 У3, ОК3 В1 В2 В3, ПК8 31 32 33, ПК8 У1 У2 У3, ПК8 В1 В2 |
| 29. | Плата за пользование объектами животного мира. | ОК3 31 32 33, ОК3 У1 У2 У3, ОК3 В1 В2 В3 |
| 30. | Сущность и основные показатели экономической эффективности природоохранных затрат. | ОК3 31 32 33, ОК3 У1 У2 У3, ОК3 В1 В2 В3 |
| 31. | Методология экономической оценки минеральных ресурсов. | ОК3 31 32 33, ОК3 У1 У2 У3, ОК3 В1 В2 В3, ПК8 31 32 33 |
| 32. | Экономическое стимулирование природоохранной деятельности. | ОК3 31 32 33 |
| 33. | Гедонистический метод оценки экологических благ. | ОК3 31 32 33, ОК3 У1 У2 У3, ОК3 В1 В2 В3 |
| 34. | Виды экономической ренты: чистая экономическая рента, дифференциальная, инфрамаржинальная. | ОК3 31 32 33, ОК3 У1 У2 У3, ОК3 В1 В2 В3 |
| 35. | Оценка экономической эффективности затрат на охрану окружающей среды. | ОК3 31 32 33, ОК3 У1 У2 У3, ОК3 В1 В2 В3, ПК8 31 32 33, ПК8 У1 У2 У3, ПК8 В1 В2 |
| 36. | Финансирование и кредитование природоохранных мероприятий. | ОК3 31 32 33 |
| 37. | Основы экологического страхования и лицензирования. | ОК3 31 32 33 |
| 38. | Отраслевые проблемы экономики природопользования. | ОК3 31 32 33, ОК3 У1 У2 У3, ОК3 В1 В2 В3, ПК8 31 32 33, ПК8 У1 У2 У3, ПК8 В1 В2 |
| 39. | Оценка эколого-экономической устойчивости на макрорегиональном и отраслевом уровнях. | ОК3 31 32 33, ОК3 У1 У2 У3, ОК3 В1 В2 В3, ПК8 31 32 33, ПК8 У1 У2 У3, ПК8 В1 В2 |

| | | |
|-----|--|---------------------|
| | | В1 В2 |
| 40. | Нормативные акты, регламентирующие процессы природопользования и охраны окружающей среды в РФ. | ОК3 31 32 33 |