

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт сельского хозяйства и природных ресурсов

Кафедра экологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСХПР
А.М.Козина
«29» января 2015 г.



**ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ
НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Дисциплина для направления
05.03.06 (022000.62) – Экология и природопользование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УО ИСХПР

Данько Л.Б. Даниленко
«28» января 2015 г.

Разработал:

Доцент кафедры ЭП

В.Л.Верин
«24» января 2015 г.

Принята на заседании каф. ЭП

Зав. кафедрой ЭП

В.Ф. Литвинов
Протокол № 5
«27» января 2015 г.

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

– формирование у студентов представлений о природных ресурсах Новгородской области, их рациональном использовании.

Задачи, решение которых обеспечивает достижение цели:

– выявление природно-ресурсного потенциала территории и возможностей его хозяйственного освоения, а также предпосылки выявления новых видов полезных ископаемых;

– подготовка студентов к решению задач, связанных с геоэкологическими последствиями геологоразведочных работ, добычи, транспорта и переработки различных минерально-сырьевых ресурсов на окружающую среду.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

Дисциплина «Природные ресурсы Новгородской области» является дисциплиной по выбору и входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин базового учебного плана направления подготовки «Экология и природопользование».

Дисциплина «Природные ресурсы Новгородской области» базируется на знаниях, полученных ранее при изучении общей экологии, учения о гидросфере, учения о биосфере, почвоведения, геологии, геохимии биосферы и других естественнонаучных дисциплин. Базовые знания, полученные при освоении данной дисциплины, используются в дальнейшем при изучении дисциплин профессионального цикла.

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Данная дисциплина способствует формированию следующих компетенций, предусмотренных ФГОС направления ВПО «Экология и природопользование»:

– владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации... (ОК-1);

– понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-3);

– **иметь базовые общепрофессиональные (общэкологические) представления** о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, **охраны окружающей среды (ПК-4);**

– **знать основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды; быть способным понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ПК-6).**

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- минерально-сырьевые ресурсы региона;
- региональные геоэкологические проблемы;
- хозяйственную специализацию и территориальную структуру и ориентироваться в проблемах их развития;

уметь:

- выявлять природно-ресурсный потенциал территории и возможностей его хозяйственного освоения;

- решать задачи, связанные с геоэкологическими последствиями геологоразведочных работ, добычи, транспорта и переработки различных минерально-сырьевых ресурсов на окружающую среду;

владеть:

- навыком работы с фондовыми материалами, их анализом и эффективным использованием при решении проблем окружающей среды.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Трудоемкость дисциплины и формы аттестации для направления « Экология и природопользование»

Учебная работа (УР)	Всего	Распределение по семестрам
		8
Полная трудоемкость дисциплины в зачетных единицах (ЗЕ)	3	3
Распределение трудоемкости по видам УР в акад. часах (АЧ):		
– лекции	14	14
– практические работы	22	22
– в том числе аудиторная СРС	12	12
– внеаудиторная СРС	36	36
Экзамен	36	36
Итого	108	108

4.2 Содержание дисциплины

Неделя	Наименование разделов, подразделов, тем	Всего часов	Из них			Баллы рейтинга	
			Ауд./ ауд. СРС		Вне-ауд. СРС	порог.	макс.
			ЛК	Практ./ Ауд. СРС			
1	Понятие «природные ресурсы» и их классификация. Бокситы	10,2	2	3,10	5,10	5	10
2	Лесные ресурсы Новгородской области. Угли, горючие сланцы	10,3	2	3,15	5,15	7,5	15
3	Минеральные краски. Глины легкоплавкие, огнеупорные	10,3	2	3,15	5,15	7,5	15
4	Подземные воды (пресные, минеральные воды). Карбонатное сырье	10,3	2	3,15	5,15	7,5	15
5	Марганец, уран. Пески. Песчано-гравийное сырье	10,3	2	3,15	5,15	7,5	15
6	Золото, алмазы. Торф	10,3	2	3,15	5,15	7,5	15
7	Углеводороды. Сапропели.	10,3	2	3,15	5,15	7,5	15
		72	14	22	36	50	100

4.3 Развернутое содержание теоретических занятий

1. Понятие «природные ресурсы» и их классификация.

Классификация природных ресурсов по происхождению. Классификация по видам хозяйственного использования. Классификация по признаку исчерпаемости.

Лесные ресурсы Новгородской области. Общая характеристика лесов. Использование лесов. Поражение лесов в результате поражения. Воспроизводство лесных ресурсов. Прогноз состояния лесных ресурсов.

2. Полезные ископаемые.

Распространенность в земной коре. Масштабы производства и потребления. Минералы и руды. Месторождения или проявления и их распространение по территории Новгородской области. Генезис месторождений и проявлений. Параметры месторождений и проявлений. Способы разработки, транспортировки и переработки. Влияние геологоразведочных работ, добычи, транспорта и переработки на окружающую среду.

Рассматриваются следующие полезные ископаемые:

Бокситы, минеральные краски, подземные пресные воды, подземные минеральные воды, марганец, уран, золото, алмазы, углеводороды.

4.4 Практические занятия

ПЗ 1 Бокситы

ПЗ 2 Угли, горючие сланцы

ПЗ 3 Глины легкоплавкие, огнеупорные

ПЗ 4 Карбонатное сырье

ПЗ 5 Пески. Песчано-гравийное сырье

ПЗ 6 Торф

ПЗ 7 Сапропели

Студенты (по 2-3 человека, в зависимости от количества в группе) последовательно выполняют практические задания по одной из тем и на следующем занятии защищают свои работы.

Информацию о полезных ископаемых на практических занятиях студенты получают по выше указанной схеме, пользуясь следующими первичными материалами:

1. Отчет по теме «Характеристика минерально-сырьевой базы Новгородской области с геолого-промышленной оценкой известных и нетрадиционных видов полезных ископаемых и экологической оценкой территории», в 8 томах, ответственный исполнитель Д.И.Гарбар.

2. Справочники по минеральному сырью Министерства природных ресурсов Российской Федерации.

4.5 Содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов планируется по следующим основным направлениям:

1 Изучение отдельных вопросов теоретического курса дисциплины.

2 Выполнение практических работ, подготовка к их защите.

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательный процесс по дисциплине строится на основе комбинации следующих образовательных технологий: модульно-рейтинговое, контекстное обучение, развивающее и проектное обучение, элементы технологии развития критического мышления.

Реализация данной модели осуществляется с использованием определенных тактических процедур:

- лекционных (вводная лекция, лекция-презентация, проблемная лекция);
- практических (выполнение практической работы);
- самостоятельная работа студентов: оформление отчетов по практическим работам, подготовка к их защите.

Рекомендуется использование информационных технологий при организации коммуникации со студентами для представления информации, консультирования по оперативным вопросам (электронная почта), использование мультимедиа-средств при проведении лекционных занятий.

6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Для оценки качества усвоения курса используются следующие формы контроля:

- **текущий:** контроль выполнения практических аудиторных работ с источниками.
- **семестровый:** осуществляется посредством экзамена и суммирования баллов за весь период изучения дисциплины. Вопросы для подготовки к итоговому экзамену даны в ПРИЛОЖЕНИИ А.

Критерий	В рамках формируемых компетенций студент демонстрирует
пороговый	знание и понимание теоретического содержания курса с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях, низкое качество выполнения учебных заданий (не выполнены, либо оценены числом баллов, близким к минимальному); низкий уровень мотивации учения.
стандартный	полное знание и понимание теоретического содержания курса, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях; достаточное качество выполнения всех предусмотренных программой обучения учебных заданий (ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками); средний уровень мотивации учения;
эталонный	полное знание и понимание теоретического содержания курса, без пробелов; сформированность необходимых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях, высокое качество выполнения всех предусмотренных программой обучения учебных заданий (оценены числом баллов, близким к максимальному); высокий уровень мотивации учения.

Технологическая карта дисциплины с оценкой различных видов учебной деятельности по этапам контроля приведена в приложении Б.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литература:

1. Киселев И.И., Проскуряков В.В., Саванин В.В., Юрова Н.А. Геология и полезные ископаемые Новгородской области. С-Петербург, 1999. 240с.
2. География и геология Новгородской области: Учеб. пособие/ НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2002. 308с.

7.2 Дополнительная литература

3. Отчет по теме «Характеристика минерально-сырьевой базы Новгородской области с геолого-промышленной оценкой известных и нетрадиционных видов полезных ископаемых и экологической оценкой территории» (в 8 томах). Ответственный исполнитель Д.И. Гарбар.
4. Справочники по минеральному сырью Министерства природных ресурсов Российской Федерации.

7.3 Интернет-ресурсы, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Сайт Департамента природных ресурсов и экологии Новгородской области.
<http://novohotkom.natm.ru/>
2. Обзор о состоянии и об охране окружающей среды Новгородской области в 2014 году. – Великий Новгород, 2014 <http://novohotkom.natm.ru/upload/file/obzor/obzor2014.pdf>

Карта учебно-методического обеспечения дисциплины представлена в Приложении В.

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима оборудованная мультимедийными средствами аудитория для демонстрации лекций-презентаций, презентаций проектов и видеоматериалов.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А – Вопросы к экзамену по дисциплине

Приложение Б – Технологическая карта дисциплины

Приложение В – Карта учебно-методического обеспечения

Приложение А

Вопросы к экзамену по дисциплине «Природные ресурсы Новгородской области» для направления «Экология и природопользование»

1. Понятие «природные ресурсы» и их классификация.
2. Классификация природных ресурсов по происхождению.
3. Классификация по видам хозяйственного использования.
4. Классификация по признаку истощаемости.
5. Лесные ресурсы Новгородской области. Общая характеристика лесов.
6. Использование лесов. Поражение лесов в результате поражения.
7. Воспроизводство лесных ресурсов. Прогноз состояния лесных ресурсов.
8. Бокситы.
9. Угли, горючие сланцы.
10. Глины легкоплавкие, огнеупорные.
11. Карбонатное сырье.
12. Пески. Песчано-гравийное сырье.
13. Торф.
14. Сапропели.
15. Минеральные краски.
16. Подземные воды (пресные воды).
17. Подземные воды (минеральные воды).
18. Марганец.
19. Уран.
20. Золото.
21. Алмазы.
22. Углеводороды.

Образец экзаменационного билета

Министерство образования и науки РФ
НовГУ имени Ярослава Мудрого
Институт сельского хозяйства и природных ресурсов
Кафедра экологии и природопользования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № ____

Дисциплина: **Природные ресурсы Новгородской области**
для направления «Экология и природопользование»

1. Понятие «природные ресурсы» и их классификация.
2. Золото.

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой ЭП

(Ф.И.О.)

Приложение Б

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ «РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ» для направления «Экология и природопользование»

Трудоемкость дисциплины 3 ЗЕ = 50 б. × 3 = 150 баллов

Семестр Недели	Этапы рубеж- ного конт- роля	Виды учебной работы и трудоемкость в баллах				
		Аудит. контроль теорети- ческих знаний	Работа на практ. занятиях	Домашние задания	Твор- ческий рей- тинг	Аттес- тация
8 с.			0-100			0-50
1			10			
2			15			
3			15			
4			15			
5			15			
6			15			
7			15			
	сессия					0-50

Критерии оценки качества освоения студентами дисциплины:

за семестр (без экзамена):

- пороговый («оценка «удовлетворительно») – 50-69 б.
- стандартный (оценка «хорошо») – 70-89 б.
- эталонный (оценка «отлично») – 90-100 б.

всего

- пороговый («оценка «удовлетворительно») – 75-104 б.
- стандартный (оценка «хорошо») – 105-134 баллов.
- эталонный (оценка «отлично») – 135-150 баллов.

Приложение В

КАРТА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Дисциплина: Природные ресурсы Новгородской области
 Для направления: 05.03.06 (022000.62) – Экология и природопользование
 Форма обучения: дневная Семестр 8
 Всего часов: 108, из них: ЛК 14, ПЗ 22, в т.ч. ауд. СРС 12, внеауд. СРС 36, ЭКЗ 36
 Отделение: ЕНПР
 Обеспечивающая кафедра: Экологии и природопользования

Таблица 1 – Обеспечение дисциплины учебными изданиями

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол-во страниц)	Вид занятия, в котором используется	Число часов, обеспеч. изданием	Кол-во экз. в биб-ке НовГУ
Киселев И.И., Проскуряков В.В., Саванин В.В., Юрова Н.А. Геология и полезные ископаемые Новгородской области. С-Петербург, 1999. 240с.	лек. СРС	14 72	20
География и геология Новгородской области: Учеб. пособие / НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2002. 308с	лек. СРС	14 72	81

Таблица 2 Обеспечение дисциплины учебно-методическими изданиями

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол-во страниц)	Вид занятия, в котором используется	Число часов, обеспеч. изданием	Примечание
Рабочая программа дисциплины «Природные ресурсы Новгородской области» для направления «Экология и природопользование» / Сост. Верин В.Л. – НовГУ, 2015.	ЛК ПЗ СРС	14 22 72	Сайт НовГУ www.novsu.ru /file/1193736

Действительно для учебного года 2014/15

Зав. кафедрой ЭП В. Литвинов В.Ф. Литвинов

Действительно для учебного года 2015/16

Зав. кафедрой ЭП В. Литвинов В.Ф. Литвинов

Действительно для учебного года 2016/17

Зав. кафедрой ЭП В. Литвинов В.Ф. Литвинов