

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

Кафедра экологии и зоологии

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета биологии и экологии



О.А. Маракаев
«21» мая 2024 г.

Рабочая программа
«Основы природопользования»

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)
«Экологическая безопасность»

Форма обучения
очная

Программа одобрена
на заседании кафедры
протокол № 8 от «05» апреля 2024 года

Программа одобрена
НМК факультета биологии и экологии
протокол № 6 от «29» апреля 2024 года

Ярославль

1. Цели освоения дисциплины

Сформировать у студентов представление о природопользовании, как направлении практической деятельности, и способствовать развитию у них профессионально важных качеств в соответствии с областями (сферами) деятельности, которые установлены федеральным государственным образовательным стандартом.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы природопользования» относится к обязательной части Блока 1 (Б1.О.38).

Для освоения данной дисциплиной студенты должны владеть знаниями по всем изученным ранее дисциплинам, поскольку природопользование охватывает всю материальную деятельность человека. Курс «Основы природопользования» способствует установлению междисциплинарных связей при изучении профильных дисциплин.

Полученные в курсе «Основы природопользования» знания необходимы для изучения следующих дисциплин: «Экологическая экспертиза», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Устойчивое развитие», «Экономика природопользования», «Экологическая безопасность и охрана окружающей среды», а также для продолжения обучения в магистратуре.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП бакалавриата

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ООП ВО и приобретения следующих знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

Формируемая компетенция (код и формулировка)	Индикатор достижения компетенции (код и формулировка)	Перечень планируемых результатов обучения
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности.	ИД-ОПК-2.1. Применяет знания теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагает способы и выбирает методы решения задач в сфере экологии и природопользования.	Знать: – понятийно-терминологический аппарат современного природопользования. Уметь: – уметь использовать основные понятия, термины и методологию современного природопользования при анализе различных видов деятельности и решении проблем природопользования. Владеть навыками: – предложения способов и методов для решения проблем в сфере природопользования.

	<p>ИД-ОПК-2.2. Владеет знаниями и подходами наук в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов.</p>	<p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять целенаправленный анализ разнородного материала и вести междисциплинарный синтез при решении проблем природопользования; – поиска знаний и методов для планирования деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов.
<p>ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики.</p>	<p>ИД-ОПК-4.1. Применяет знания основ федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области охраны окружающей среды, экологии и природопользования в соответствии с поставленными задачами.</p> <p>ИД-ОПК- 4.2. Имеет представление о системе государственного и муниципального управления сферой природопользования, методах и формах правового регулирования охраны окружающей среды, с учетом норм профессиональной этики.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые нормативные правовые акты РФ в области природопользования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать нормативные правовые акты для решения задач природопользования. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использования понятий и терминов современного природопользования при анализе различных видов деятельности и решении проблем. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структуру и полномочия органов государственной власти в сфере природопользования на федеральном и региональном уровне; – функции органов государственной власти в сфере природопользования на федеральном и региональном уровне; – методы и инструменты регулирования природопользования.

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 акад. часов.

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины, их содержание	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов, и их трудоемкость (в академических часах)						Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа						
			лекции	практические	лабораторные	консультации	аттестационные испытания	самостоятельная работа	
1	Вводный раздел. Структура и полномочия органов государственной власти в сфере природопользования	5	6	2				6	Устный опрос №1
2	Биосфера, как естественный базис природопользования	5	6	2		2		8	Устный опрос № 2 Задания для самостоятельной работы
3	Основные понятия и термины природопользования	5	8	4		2		12	Задания для самостоятельной работы Тезисы
4	История отечественного природопользования	5	4	6		2		8	Задания для самостоятельной работы Письменная работа
5	Внешние связи природопользования	5	2	1				2	Устный опрос №3
6	Стратегическое управление в природопользовании	5	4	1		2		4	Устный опрос №4 Письменная работа
7	Природопользование в Ярославской области на пороге XXI века.	5	6	2		2		2	Устный опрос №5 Задания для самостоятельной работы Письменная работа
8	Промежуточная аттестация						0,3	1,7	Зачет
	Всего		36	18		10	0,3	43,7	108

Содержание разделов дисциплины

1. Вводный раздел

Объяснение названия курса. Предмет природопользования (объект, цель, аспект, методы). Этимология слова *рациональный*. Содержательный смысл, вкладываемый в это слово при употреблении словосочетания «*рациональное природопользование*». Особенности и целенаправленность курса. Краткая характеристика основных направлений деятельности, определенных государственным образовательным стандартом. Типология организаций и учреждений сферы природоохранной деятельности и природопользования. О профессионально важных качествах специалистов сферы природоохранной деятельности и природопользования. Понятие о психологической системе профессиональной деятельности ее основные элементы по В. Д. Шадрикову. О путях и методах в данном курсе выработки умений, важных для отдельных направлений деятельности специалистов сферы природопользования и природоохранной деятельности. Особенности литературы по этой тематике.

2. Биосфера, как естественный базис природопользования

Главные составляющие биосферы, как саморегулирующейся и саморазвивающейся системы, созданной живым веществом. Основные ее свойства, важные для природопользования: полузамкнутый характер, иерархичность строения, способность к саморазвитию (устойчивость и изменчивость), самовосстановление (через ряды сукцессии), непредсказуемость при переходе через точки бифуркации. Особая роль живого вещества. Видовое разнообразие - условие нормального функционирования биосферы и экосистем. Негативные последствия уменьшения видового разнообразия: размножение вредителей, распространение болезней, исчезновение ресурсов и т.д. Глобальные круговороты вещества (кислорода, углерода и других элементов) и энергии, уравновешенность процессов ассимиляции и диссимиляции в глобальном масштабе. Понятие о средостабилизирующих природных системах. Примеры таких систем на глобальном и региональном уровне (океан, лес, болото и т. д.).

Основные моменты истории развития биосферы. Три основные бифуркации (1 млрд. лет тому назад, 570 млн. лет т. н., 400 млн. лет т.н.) и важнейшие события, происшедшие после третьей бифуркации.

Представления об ограниченности численности человечества в связи с проблемами емкости биосферы. Экосистемы и место в них человека. Несущая способность экосистем, опустынивание, обезлесение и другие явления, указывающие на их деградацию. Разрушение речных и озерно-речных геосистем в результате хозяйственной деятельности (пример Волги, бассейна Арала).

3. Основные понятия и термины природопользования

Природные факторы жизни общества: богатство страны, естественные производительные силы и силы народа. Природные ресурсы, их классификация. Особое место биотических ресурсов. Критерии отбора тел и сил природы для включения их в природные ресурсы (по А. А. Минцу). Понятие о ресурсообразующей системе, ее хозяйственных и средообразующих функциях. Труд как энергетический процесс (работа С. А. Подолинского). Природно-ресурсный потенциал территории, кадастры природных ресурсов.

Природопользование: промысел, природопользование. Типы природопользования. Понятие освоение территории по К. П. Космачеву. Экологическая опасность и безопасность. Стратегия экологически безопасного и устойчивого развития. Экологический ущерб. Классификация факторов экологического ущерба по А. Ю. Ретеюму. Хозяйственная емкость биосферы. Понятия о регламентациях и ограничениях деятельности природопользователей, их типология и роль в сохранении природных равновесий.

Потоки энергии в сельскохозяйственном и промышленном производстве. Энергетическая эффективность хозяйственной деятельности, энергетические потери, энергоемкость конечной продукции. Энергетические кризисы и реакция на них хозяйства и населения. Структурные перестройки. Энергоемкость производства и конечного продукта, межгосударственные различия и тенденции изменения. Понятие об эффективных и неэффективных территориях.

Потоки веществ в технологических циклах - от сырья до продукции и отходов, классификация отходов, Понятия прямое, обратное и полное ресурсопотребление. Понятие материалоемкость. Техногенная миграция химических элементов, ее основные звенья и роль в экосистемах и культурных ландшафтах.

Связь характера эксплуатации ресурсов живой природы с биопродуктивностью и видовым разнообразием, исторически сложившиеся формы хозяйствования, обусловленные типом использования экосистем (охотничье-промысловое, пастушеское, земледельческое и т. п.). Зависимость современного хозяйства от биоресурсов (на примере рекреации, лесоводства и др.). Несущая способность экосистем. Экологические факторы пространственно-временной организации производства в регионе и стране.

Охрана природы, эволюция смысла, вкладываемое в это понятие.

Управление природопользованием. Цели управления, содержание и сущность управленческой деятельности. Понятия об оценках воздействия на окружающую природную среду; получение оценок и методы их использования на практике проектирования и экологической экспертизы. Роль в управленческой деятельности регламентации и ограничений деятельности природопользователей. Инструменты управления природопользованием: административно-командные и экономические. Проблемы природопользования, их выявление и нахождение путей решения. Информационное обеспечение управления природопользованием.

Представление о зонировании территории и функции зон. Экологический каркас территории. Дифференциация мер по охране окружающей среды в зависимости от роли данного места природе и обществе. Экологическая составляющая проектов и планов. Понятие о географическом землеустройстве, как основы территориальной организации хозяйства. Районные планировки, территориальные схемы охраны природы. Понятие о культурном ландшафте.

Экологическая политика, стратегия развития, установление приоритетов, планы действий. Управление ресурсопользованием и природоохранной деятельностью на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, и на уровне субъекта хозяйственной деятельности. Пример управленческой деятельности - управление отходами производства и потребления.

Экологическое образование, экологическое просвещение, экологическая культура. Общая экологическая подготовка и специальная экологическая подготовка специалистов сферы природопользования. О профессионально важных качествах специалиста в сфере природопользования. Роль экологического образования населения в управлении природопользованием.

4. История отечественного природопользования

Краткая характеристика основных этапов природопользования. Развитие природопользования со времен Киевской Руси до XVI века (географическое положение Киевской Руси, первый региональный экологический кризис, смена ведущих типов природопользования, колонизация северо-востока Русской равнины).

Развитие природопользования в России в XVI-XVII веках (яростное преодоление пространства русскими землепроходцами, значение реформы местного самоуправления для развития природопользования, первая программа развития природопользования Ю. Крижановича, постепенное развитие второго регионального экологического кризиса)

Развитие природопользования в XVIII. Особенности реформ Петра I и Екатерины II. Четыре направления изучения естественных производительных сил России и роль в этом Российской Академии наук. Значение для развития горного промысла указа Петра I «О горной привилегии». Значение работ А. Т. Болотова для развития сельскохозяйственного природопользования. Значение для природопользования создания системы образования.

Развитие природопользования в XIX века и - начале XX века. Общий обзор условий развития природопользования (реформы Александра I и Александра II, Русский тип освоения территории, значение транспортного освоения России для развития природопользования, коренные преобразования в системе образования, создание научных обществ и их роль в развитии природопользования). Обзор развития отдельных типов природопользования.

Природопользование в пореформенное время в Ярославской губернии на рубеже XIX-XX веков (система расселения, сельское хозяйство, роль отходничества для природопользования, сельское хозяйство, кустарные промыслы, промышленное производство). Роль комплексобразования в создании сбалансированной и рентабельной системы жизнеобеспечения населения.

Природопользование в XX веке. Общий обзор условия и направлений развития природопользования (Индустриализация Россия, создание планово-командной экономики и роль ее в изменениях, происшедших в отдельных типах природопользования, постепенное развитие экологического кризиса). Краткий обзор развития отдельных типов природопользования (горного, лесного, сельскохозяйственного, рыбного). Оценка Е. С. Строева коллективизации и деколлективизации сельского хозяйства. Уроки разрушения таежных и тундровых типов природопользования, адаптированных к экстремальным условиям. Природопользование на урбанизированных территориях.

Некоторые результаты развития природопользования на территории Ярославской области. Изменения в структуре занятости населения и в степени

освоенности территории. Результаты сельскохозяйственного использования земель, развитие лесного промысла. Смена комплексобразования специализацией в природопользовании и последствия этого. Индустриализация области и загрязнение окружающей среды. Природопользование в период перехода к рыночным отношениям в 90-ые годы.

Основные уроки отечественного природопользования. Опыт и традиции предшествующих поколений. Тенденции в изменении отношения к природе: от покорения природы к сотворчеству. Концепция перехода России к устойчивому развитию. Особенности концепции, механизм, пути и методы ее реализации.

5. Внешние связи природопользования

Экономика и природопользование. Фактическое игнорирование побочных последствий хозяйственной деятельности в классической экономике. Уроки централизованно-плановой отраслевой экономики. Проблемы включения в расчеты внешних эффектов в экологической экономике.

Рынок и природопользование. Необходимость регулирования рыночных отношений в интересах экологической безопасности. Экономические стимулы к ресурсо- и энергосбережению, к утилизации отходов.

Роль науки и техники. Место техники в природопользовании. Комплексное использование сырья и топлива, комбинирование производства. Проблемы безотходного производства, понятие о БАТ-технологиях. Уровень приемлемого риска. Использование альтернативных источников энергии. Средозащитная техника. Техника и воспроизводство природных ресурсов (выполнение некоторых биосферных функций человеком - рыбозаповедение, лесовосстановление и т.п.).

Значение культуры. Различия культур с биосферных позиций. Экологические начала в традиционных культурах (малых народов Севера, кочевых народов Центральной

Азии). Роль системы ценностей и стереотипов мышления для природопользования. Пути экологизации культур. Примеры позитивных сдвигов в сознании и быту, экологические движения, Экологическая этика Взаимопомощь вместо борьбы за существование. Благоговение перед жизнью (А. Швейцер). Принцип сострадания, уважения прав будущих поколений и ненасилия. Учение о здоровом образе жизни.

Роль экологического образования в природопользовании. Три этапа развития экологического образования. Принцип непрерывности экологического образования.

6. Стратегическое управление в природопользовании

Особенности стратегического управления и планирования. Три вида отношения к будущему. Отличие стратегического планирования от административно-командного, централизованно-отраслевого, экстраполирующего. Стратегическое управление, как способ обеспечения перехода к устойчивому развитию. Адаптации, как общенаучной категории, в природных и общественных системах. Предпосылки для повсеместного перехода к стратегическому управлению в сфере природопользования, и трудности на этом пути.

7. Природопользование в Ярославской области на пороге XXI века

Проблемы повышения производительности природного капитала: земельных, генетических, лесных, минерально-сырьевых ресурсов и транспортно-географического положения.

Техногенный капитал. Проблемы инфраструктурной обустроенности территории области (дорожная сеть, энерго- и теплоснабжение, жилищно-коммунальный комплекс, проблема отходов), промышленный потенциал (переход на ресурсо- и энергосберегающие технологии). Примеры реализации концепции перехода России к устойчивому развитию: Верхневолжский региональный план охраны природы. Стратегия управления отходами производства и потребления.

5. Образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе обучения используются следующие образовательные технологии:

Вводная лекция – дает первое целостное представление о дисциплине и ориентирует студента в системе изучения данной дисциплины. Студенты знакомятся с назначением и задачами курса, его ролью и местом в системе учебных дисциплин и в системе подготовки в целом. Дается краткий обзор курса, история развития науки и практики, достижения в этой сфере, имена известных ученых, излагаются перспективные направления исследований. На этой лекции высказываются методические и организационные особенности работы в рамках данной дисциплины, а также дается анализ рекомендуемой учебно-методической литературы.

Академическая лекция (или лекция общего курса) – последовательное изложение материала, осуществляемое преимущественно в виде монолога преподавателя. Требования к академической лекции: современный научный уровень и насыщенная информативность, убедительная аргументация, доступная и понятная речь, четкая структура и логика, наличие ярких примеров, научных доказательств, обоснований, фактов.

Академическая лекция с элементами лекции-беседы – последовательное изложение материала, осуществляемое преимущественно в виде монолога преподавателя. Элементы лекции-беседы обеспечивают контакт преподавателя с аудиторией, что позволяет привлекать внимание студентов к наиболее важным темам дисциплины, активно вовлекать их в учебный процесс, контролировать темп изложения учебного материала в зависимости от уровня его восприятия.

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков и закреплению полученных на лекции знаний.

Консультации – вид учебных занятий, являющийся одной из форм контроля самостоятельной работы студентов. На консультациях по просьбе студентов рассматриваются наиболее сложные моменты при освоении материала дисциплины, преподаватель отвечает на вопросы студентов, которые возникают у них в процессе самостоятельной работы.

6. Перечень лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе осуществления образовательного процесса по дисциплине используются:

для формирования материалов для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации, для формирования методических материалов по дисциплине:

- операционные системы семейства Microsoft Windows;
- программы Microsoft Office;
- Adobe Acrobat Reader.

7. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (при необходимости)

В процессе осуществления образовательного процесса по дисциплине используются:

Автоматизированная библиотечно-информационная система «БУКИ-NEXT»
http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости), рекомендуемых для освоения дисциплины

а) основная литература

Поярков Б.В., Поярков В.Б., Зубишина А.А. Основы природопользования. - Ярославль: ЯрГУ, 2010. - 448 с.

б) дополнительная литература

1. Поярков Б.В. Стратегическое планирование природоохранной деятельности. - Ярославль: ЯрГУ, 2002. - 203 с.
2. Герасименко В.П. Экология природопользования. - М., ИНФРА-М, 2017. - 354 с.
3. Хван Т.А., Шинкина М.В. Экология: основы рационального природопользования. - М.: Юрайт, 2012. - 319 с.

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине включает в свой состав специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения практических занятий (семинаров);
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций,
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания технических средств обучения.

Специальные помещения укомплектованы средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Автор:

Доцент кафедры экологии и зоологии, к.б.н.



А.А. Зубишина

**Приложение №1 к рабочей программе дисциплины
«Основы природопользования»**

**Фонд оценочных средств
для проведения текущей и промежуточной аттестации студентов
по дисциплине**

**1. Типовые контрольные задания и иные материалы,
используемые в процессе текущего контроля успеваемости**

**Задания для самостоятельной работы
Темы письменных работ**

1. Подготовьте вариант тезисов беседы на одну из тем: “Природные факторы жизни общества”, “Природопользование”, “Управление природопользованием” для двух разных групп слушателей (школьники, студенты, рабочие, ИТР, государственные и муниципальные служащие).
2. Что из опыта предков важно, с Вашей точки зрения, для современного природопользования? Ранжируйте по степени важности.
3. Опишите историю становления и развития одного из типов природопользования (охотничий промысел, рыбный промысел, сельскохозяйственное производство, горный промысел, лесопромышленный). Как менялась его роль в хозяйстве страны, какие проблемы в развитии этого типа возникали, какие находили способы их решения.
4. Роль комплексобразования в отечественном природопользовании.
5. Региональные экологические кризисы в истории России.
6. Взаимосвязь природопользования с наукой и образованием в истории России.
7. Какие положения Концепции, с Вашей точки зрения, наиболее важны? Ранжируйте их по степени важности и по степени реализуемости.
8. Опишите главные особенности природно-ресурсных возможностей Ярославской области.
9. Основные препятствия и сложности на пути реализации потенциальных природно-ресурсных возможностей Ярославской области.

Задания по теме № 1

Вопросы к устному опросу № 1

1. Что такое природопользование? Чем данный предмет отличается от других, входящих в естественнонаучный цикл? Как Вы понимаете термин рациональное природопользование?
2. Цель курса. Что является объектом исследования в природопользовании?
3. Структура и полномочия органов федеральной и региональной власти в области природопользования и охраны окружающей среды

Задания по теме № 2

Вопросы к устному опросу № 2

1. В чем, с Вашей точки зрения, заключаются ключевые моменты устойчивого развития биосферы?
2. Проанализируйте сходство и различие процессов организации и самоорганизации в биосфере и обществе.

Задания для самостоятельной письменной работы

1. Какие системные свойства и принципы устойчивого функционирования биосферы могут и должны быть применены в природопользовании?
2. Выделите из раздела о биосфере наиболее, с Вашей точки зрения, важные для природопользования положения и выводы, перечислите их по степени важности.

Задания по теме № 3

Задания для самостоятельной письменной работы

Подготовьте вариант тезисов на одну из тем: “Природные факторы жизни общества”, “Природопользование”, “Управление природопользованием” для двух разных групп слушателей (школьники, студенты, рабочие, ИТР, государственные и муниципальные служащие).

Задания по теме № 4

Задания для самостоятельной письменной работы

1. По материалам главы 4 проследите историю становления и развития одного из типов природопользования (охотничий промысел, рыбный промысел, сельскохозяйственное производство, горный промысел, лесопромышленный). Укажите, как менялась его роль в хозяйстве страны, какие проблемы в развитии этого типа возникали, какие находили способы их решения, какие Вы видите положительные и слабые стороны найденных способов решения проблемы, какие Вы видите отдаленные последствия решения проблем (последствия).

Методические указания. Рассматривая развитие одного из типов природопользования, пользуйтесь не только прямым упоминанием его в тексте, но и косвенной информацией, строя логическую цепь размышлений (Например: рыбный промысел упоминается с 5 периода, но косвенные упоминания есть с 1)

2. Проанализируйте главу 4 и ответьте на следующие вопросы.

На какие моменты Вы обратили внимание? Что из опыта предков, с Вашей точки зрения, важно для современного природопользования? Ранжируйте по степени важности пункты вашего ответа. Что из опыта предков может быть применено в системе природопользования Ярославской области.

Методические указания. Отвечая на этот вопрос нужно не просто перечислить важные моменты из истории отечественного природопользования, а выделить ту информацию или систему действий, которые могут быть использованы при решении современных проблем или принятия рациональных решений.

3. По материалам главы 4 подготовьте доклад по одной из следующих тем.

- а. Роль комплексобразования в отечественном природопользовании.
- б. Региональные экологические кризисы в истории России.
- в. Взаимосвязь природопользования с наукой и образованием в истории России.

4. По материалам 5 главы проследите как последовательно изменялась структура экономической пирамиды от этапа к этапу.

5. Проследите, как шло развитие инфраструктуры от этапа к этапу, и как эти изменения влияли на природопользование. Какие изменения в инфраструктурном обустройстве территории необходимы для совершенствования сложившейся экономической пирамиды в России и Ярославской области.

6. Проследите изменение соотношений процессов организации и самоорганизации в истории развития природопользования. Укажите положительные и отрицательные стороны этих изменений. Какое соотношение процессов организации и самоорганизации Вы считаете оптимальным (привести пример).

7. Прочитайте работы Б. М. Миркина “Спираль развития агросферы” Природа 1991, № 11 и Б. М. Миркина, Л. Г. Наумовой, Р. М. Хазиахметова “Чтобы прокормить человечество завтра”. Природа. 1999. № 5 и ответьте письменно на следующие вопросы.

а. В чем суть, с Вашей точки зрения, каждой из этих статей? На что Вы обратили внимание в каждой из них?

б. Почему в этом курсе Вам были предложены материалы об адаптивных агроэкосистемах?

в. Чем отличается интенсивное сельское хозяйство от адаптивного?

г. Какие регламентации и ограничения вводятся при переходе к адаптивным агроэкосистемам?

д. Как Вы оцениваете роль специалиста-эколога при интенсивном и адаптивном сельском хозяйстве?

8. Прочитайте работы Шхаулина Р. Геохимические технологии. Природа 1991, №3 и Л. О. Эйнон Экологическая очистка воды. Природа. 1992. № 9 и ответьте на следующие вопросы.

а. В чем суть, с Вашей точки зрения, каждой из этих статей? На что Вы обратили внимание в каждой из них? Есть ли между ними сходство и в чем оно заключается?

б. Почему в этом курсе Вам были предложены материалы этих статей?

в. На примере строения ботанической площадки покажите за счет каких процессов происходит очистка воды, и какие природные аналоги и механизмы им соответствуют; какие качества используемых растений позволяют применять их на площадке. Какой уход требуется для многолетнего оптимального функционирования площадки.

г. Какие виды геохимических технологий существуют и примеры их использования в региональной (областной) хозяйственной деятельности. Подумайте, каким образом необходимо модифицировать аналоги природных процессов для использования в промышленных технологиях.

д. Сравните эти статьи по общему подходу со статьями Б. М. Миркина и Б. М. Миркина, Л. Г. Наумовой, Р. М. Хазиахметова (см. задание 10)

е. Где в Ярославской области могут быть применены результаты работ, изложенных в статьях.

Методические указания. В предложенных статьях рассматриваются такие современные глобальные проблемы, как пути увеличения производства продуктов питания, проблема чистой воды и проблема защиты окружающей среды от отходов цивилизации. Типичной ошибкой при ответе на первый вопрос задания 10 и 11 будет простой пересказ содержания статьи. Необходимо выразить суть статьи в одном, двух предложениях. При подготовке ответа обратите внимание на таблицы и схемы, приведенные в статьях. В них концентрируется огромная информация текстового материала. Умелое использование таблиц или схем существенно поможет подготовить нужные ответы. Не забудьте снабдить ответы яркими образными примерами.

Рассматривая схему ботанической площадки, вы должны уметь на примере ее строения показать за счет каких процессов происходит очистка воды. Расскажите об эколого-физиологических качествах основных видов растений, используемых на подобных площадках. Какой уход требуется для многолетнего оптимального функционирования площадки. Приведите примеры природных аналогов и механизмов, используемых при экологической очистке воды. При ответах полезно вспомнить знания, полученные на теоретических и практических занятиях по курсу “Экология”. Для определения сходства между статьями, сравните суть каждой из них

9. Прочитайте работы Н. Ф. Глазовского “Аральский кризис”. Природа. 1990. № 10 и работу В. А. Пуляркина и Т. К. Власовой “Агроресурсы и продовольственная проблема” Природа. 1991. № 7, В. Р. Дольника “Существуют ли биологические механизмы регуляции численности людей?” Природа, 1992, № 6 и ответьте на следующие вопросы.

а. В чем суть, с Вашей точки зрения, каждой из этих статей? На что Вы обратили внимание в каждой из них?

- б. Почему, с Вашей точки зрения, именно эти статьи выбраны для семинара?
- в. Есть ли между ними сходство и в чем оно заключается?
- г. Как каждый автор подходит к формулированию и анализу проблемы?
- д. Каков общий алгоритм постановки, изучения и решения проблемы?

10. Проанализируйте основные положения Концепции перехода России к устойчивому развитию и ответьте на вопросы:

а. Какие ее положения, с Вашей точки зрения, наиболее важны? Ранжируйте их по степени важности и степени реализуемости.

б. В реализации каких положений Концепции Вы бы хотели принять участие?

11. Расскажите о сущности понятия «человеческий капитал», выделив те факторы, которые влияют на его изменение (ведут к увеличению или сокращению). На материале главы 4 проследите, как эти факторы изменялись от этапа к этапу, и как это отразилось на природопользовании.

Задания по теме № 5

Вопросы к устному опросу № 3

1. Проанализируйте материал раздела 5 и подготовьте ответ на следующие вопросы.

а. На какие моменты Вы обратили внимание?

б. С какими положениями Вы полностью или частично не согласны и почему?

в. Выделите те положения и выводы, которые, с Вашей точки зрения, наиболее важны для природопользования.

2. Проанализируйте группу понятий и терминов, входящих в экологическое образование, с точки зрения истории ее развития (когда, по мере развития природопользования в России, те или иные термины и понятия появляются, как происходит уточнение и расширение смысла, вкладываемого в них, на каких этапах развития отечественного природопользования начинали применяться те или иные термины). Какую роль экологическое образование играет в природопользовании?

Задания по теме № 6

Вопросы к устному опросу № 4

1. Проанализировав раздел, ответьте на следующие вопросы.

а. На каких основаниях базируется теория стратегического управления? Чем оно, с Вашей точки зрения, отличается от административно-командного?

б. Чем, с Вашей точки зрения, стратегическое планирование отличается от централизованно-отраслевого?

в. Почему, с Вашей точки зрения, для обеспечения перехода к устойчивому развитию выбрали стратегическое управление?

г. В чем, с Вашей точки зрения, сходство и отличия проявления адаптации, как общенаучной категории, в природных и общественных системах?

д. Надо ли, с Вашей точки зрения, адаптировать стратегическое управление к разным сферам деятельности (бизнеса, природопользования, государственного управления и т. д.)? Если да, то, как это делается?

е. Какие, с Вашей точки зрения, уже созданы в России предпосылки для повсеместного перехода к стратегическому управлению в сфере природопользования, и какие есть трудности на этом пути? Как их можно преодолеть?

Задания по теме № 7

Вопросы к устному опросу № 5

1. По материалам раздела подготовьте ответы на следующие вопросы.
 - а. Какие, с Вашей точки зрения, главные особенности природно-ресурсных и иных возможностей Ярославской области?
 - б. Как, по Вашей оценке, реализуются эти возможности в настоящее время? Что надо сделать для их полной реализации?
 - в. В чем Вы видите основные препятствия и сложности на пути реализации потенциальных природно-ресурсных и иных возможностей Ярославской области?

Задания для самостоятельной письменной работы

1. На основе материалов пособия исходя из принципов устойчивого функционирования биосферы (круговорот, кооперация, конкуренция) и концепции перехода России к устойчивому развитию, наметьте основные положения устойчивого и комплексного развития одного из видов природопользования (землепользования, лесопользования, водопользования, недропользования), применительно к условиям Ярославской области.

Фонды оценочных средств по дисциплине предусматривают проверку индикаторов достижения компетенций.

2. Список вопросов и (или) заданий для проведения промежуточной аттестации

Список вопросов к зачету

1. Раскройте содержательный смысл термина “природопользования” и сравните его с термином “промысел”. Приведите примеры. Выделите основные, с вашей точки зрения, грани понятия природопользования.
2. Раскройте содержательный смысл понятия “рациональное природопользование”. От чего, с вашей точки зрения, зависит рациональность в природопользовании?
3. Расскажите об основных принципах устройства и функционирования биосферы, важных с точки зрения природопользования.
4. Расскажите об основных свойствах природных систем и экосистем, которые, с вашей точки зрения, наиболее важных для природопользования.
5. Расскажите о смысле понятия “регламентации и ограничения режимов природопользования”, и их роли, с вашей точки зрения, в организации и управлении природопользованием. Приведите примеры.
6. Расскажите о первом типе регламентаций и ограничений режимов природопользования. Приведите примеры.
7. Расскажите о втором типе регламентаций и ограничений режимов природопользования. Приведите примеры.
8. Расскажите о третьем типе регламентаций и ограничений режимов природопользования. Приведите примеры.
9. Расскажите о понятии “природные ресурсы”, о критериях, используемых при отнесении природных тел и явлений к категории природных ресурсов. Сравните понятие “природные ресурсы с понятиями “естественные производительные силы страны”, “богатство страны”.
10. Расскажите о типологии природных ресурсов, принципах, используемых при выделении типов. Приведите примеры.

11. Расскажите о прямых и обратных связях лесопромышленного типа природопользования с природной средой. Приведите примеры.
12. Расскажите о прямых и обратных связях горнорудного типа природопользования с природной средой. Приведите примеры.
13. Расскажите о прямых и обратных связях топливно-энергетического типа природопользования с природной средой. Приведите примеры.
14. Расскажите о прямых и обратных связях сельскохозяйственного типа природопользования с природной средой. Приведите примеры.
15. Расскажите о прямых и обратных связях охоты, как типа природопользования с природной средой. Приведите примеры.
16. Расскажите о прямых и обратных связях рыболовского и марикультурного типа природопользования с природной средой. Приведите примеры.
17. Расскажите о прямых и обратных связях рекреационного типа природопользования с природной средой. Приведите примеры.
18. Расскажите о прямых и обратных связях с природной средой при природопользовании на урбанизированных территориях. Приведите примеры.
19. Расскажите, как вы понимаете смысл, заложенный в формулу капитала устойчивости.
20. Какие вы видите предпосылки и возможности для перехода Ярославской области к устойчивому развитию.
21. Расскажите о новой стратегии развития человечества, об основных этапах ее выработки.
22. Расскажите об основных чертах “Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию”, утвержденной Президентом России в апреле 1996 г.
23. Значение экологического образования населения для перехода к устойчивому развитию. Этапы развития экологического образования.
24. Раскройте содержание понятия “экологическая безопасность”, как вы понимаете пути ее достижения.
25. Раскройте содержание понятия “экологический ущерб”, факторы экологического ущерба.
26. Расскажите об уровнях влияния загрязнения на человека.
27. Расскажите, как вы понимаете понятие “хозяйственная емкость биосферы и отдельных природных систем”.
28. Расскажите, как вы понимаете две стратегии отношения человека с природой. С чем, с вашей точки зрения, связано появление каждой из этих стратегий (Что явилось основанием каждой из них?). Приведите примеры.
29. Расскажите, как вы понимаете направление в сельском хозяйстве “адаптивные агроэкосистемы”. В чем их отличие, с вашей точки зрения, от интенсивных технологий? Данные каких наук наиболее важны, с вашей точки зрения, для развития адаптивных агроэкосистем.
30. Составьте тезисы беседы о природных ресурсах для разных категорий слушателей (школьники, студенты, предприниматели, государственные и муниципальные служащие).
31. Составьте тезисы беседы о природопользовании для разных категорий слушателей (школьники, студенты, предприниматели, государственные и муниципальные служащие).
32. Составьте тезисы беседы об управлении природопользованием для разных категорий слушателей (школьники, студенты, предприниматели, государственные и муниципальные служащие).
33. Расскажите, как вы понимаете термин “управление природопользованием”. Выделите основные, наиболее важные, с вашей точки зрения, моменты в процессе управления природопользованием.
34. Какие вы знаете инструменты управления природопользованием, зачем они нужны?
35. Расскажите о предназначении кадастров природных ресурсов.

36. В чем суть понятия “экологический ущерб”? Когда он возникает и как его предотвратить?
37. Расскажите о природном капитале Ярославской области и степени его использования для развития области.
38. Как вы понимаете понятия “экополитика”, стратегия природопользования? Есть ли между ними связь, и если есть, то в чем она заключается?
39. Как можно использовать естественные процессы (биологические, геохимические и другие) в производстве для защиты окружающей среды от воздействий?
40. Как в условиях рынка должно строиться управление природопользованием?
41. Какие проблемы в эффективном использовании природного капитала Ярославской области существуют и пути их решения (земельный, лесной)?
42. Какие проблемы в эффективном использовании природного капитала Ярославской области существуют и пути их решения (минеральный, генетический, тр-географическое положение)?
43. Какие проблемы в эффективном использовании техногенного капитала Ярославской области существуют и пути их решения?
44. Какие проблемы в эффективном использовании промышленного капитала Ярославской области существуют и пути их решения?
45. Расскажите, что из исторического опыта в природопользовании, с вашей точки зрения, наиболее актуально в наши дни.
46. Роль комплексобразования в отечественном природопользовании.
47. Взаимосвязь природопользования с наукой и образованием в истории России.
48. Региональные экологические кризисы в отечественном природопользовании. Положительные и отрицательные стороны найденных решений.
49. Полномочия органов государственной власти в сфере природопользования и охраны окружающей среды (федеральные органы власти).
50. Полномочия органов государственной власти в сфере природопользования и охраны окружающей среды (функции субъектов РФ).
51. Устойчивость природной среды в России.
52. Экологический потенциал и его разрушение в России.
53. Биологическое разнообразие России и Ярославской области.
54. Особо охраняемые природные территории и их охрана в России и Ярославской области.
55. Стратегическое планирование, его отличие от экстраполирующего планирования.

Правила выставления оценок

Устный опрос

- *Отлично* выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа рассказа (лекции) преподавателя, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.
- *Хорошо* выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме рассказа (лекции) преподавателя с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.
- *Удовлетворительно* выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.
- *Неудовлетворительно* выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы, или обучающийся отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Самостоятельная работа

- *Отлично* выставляется обучающемуся, сформулировавшему полный и правильный ответ на вопросы семинара, логично структурировавшему и изложившему материал. При этом обучающийся должен показать знание специальной литературы. Для получения отличной оценки необходимо продемонстрировать умение обозначить проблемные вопросы в соответствующей области изучаемой дисциплины, проанализировать их и предложить варианты решений, дать исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы.

- *Хорошо* выставляется обучающемуся, который дал полный правильный ответ на вопросы семинара с соблюдением логики изложения материала, но допустил при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера. Оценка «хорошо» может выставляться обучающемуся, недостаточно четко и полно ответившему на уточняющие и дополнительные вопросы.

- *Удовлетворительно* выставляется обучающемуся, показавшему неполные знания, допустившему ошибки и неточности при ответе на вопросы семинара, продемонстрировавшему неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам. При этом хотя бы по одному из заданий ошибки не должны иметь принципиального характера. Обучающийся, ответ которого оценивается «удовлетворительно», должен опираться в своем ответе на учебную литературу.

- *Неудовлетворительно* выставляется обучающемуся, если он не дал ответа по вопросам семинара; дал неверные, содержащие фактические ошибки ответы на все вопросы; не смог ответить на дополнительные и уточняющие вопросы. Неудовлетворительная оценка выставляется обучающемуся, отказавшемуся отвечать на вопросы семинара.

Подготовка тезисов

- *Отлично* выставляется обучающемуся, если он владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом по теме, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, отстаивать свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.

- *Хорошо* выставляется обучающемуся, если он владеет категориальным аппаратом, имеются незначительные недочеты в оформлении, может выступить с докладом по теме, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.

- *Удовлетворительно* выставляется обучающемуся, если он владеет категориальным аппаратом, может выступить с докладом по теме.

- *Неудовлетворительно* выставляется обучающемуся при отсутствии подготовленных тезисов, сообщения и в случае полного несоответствия подготовленной информации заявленной теме.

Письменная работа

- *Отлично* выставляется обучающемуся, если он полно и грамотно дает ответы на поставленные вопросы, демонстрирует самостоятельность мышления, умеет выделять главное, обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные связи;

- *Хорошо* выставляется обучающемуся, если он достаточно полно и грамотно дает ответы на поставленные вопросы, демонстрирует самостоятельность мышления в некоторых вопросах, умеет выделять главное, обобщать, делать выводы, но в работе допускает недочеты, незначительные (негрубые) ошибки;

- *Удовлетворительно* выставляется обучающемуся, если допускает существенные недочеты, ориентируется в материале на уровне минимальных требований программы, не демонстрирует самостоятельность мышления, умеет выделять главное, обобщать.

- *Неудовлетворительно* выставляется обучающемуся, если он ориентируется в материале на уровне ниже минимальных требований программы, дает ответы с существенными недочетами (менее 60% правильных ответов от общего числа), отсутствует умение работать на уровне воспроизведения, не умеет обобщать, проводить анализ.

Оценка устного ответа на зачете

Устный ответ на зачете оценивается по 2-х балльной системе.

Отметка «зачтено» ставится, если:

- знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы к зачету, так и на дополнительные;
- студент свободно владеет научной терминологией;
- ответ студента структурирован, содержит анализ существующих теорий, научных школ, направлений и их авторов по вопросу билета;
- логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную для решения;
- ответ характеризуется глубиной, полнотой и не содержит фактических ошибок;
- ответ иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики;
- студент демонстрирует умение аргументировано вести диалог и научную дискуссию.

Отметка «не зачтено» ставится, если:

- обнаружено незнание или непонимание студентом сущностной части дисциплины;
- содержание вопросов билета не раскрыто, допускаются существенные фактические ошибки, которые студент не может исправить самостоятельно;
- на большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена студент затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.

Приложение №2 к рабочей программе дисциплины «Основы природопользования»

Методические указания для студентов по освоению дисциплины

Для успешного освоения курса студентам желательно предварительно освоить дисциплину «Учение о биосфере» и иметь общее представление об основах общей теории систем, основных принципах системного подхода, понятиях организации, самоорганизации.

При подготовке ответов на вопросы семинара, не забывайте, что простой пересказ учебного пособия – всего лишь показатель вашей кратковременной памяти. Такой пересказ не вырабатывает профессионально важные умения, нужные специалисту. Эти умения возникают, когда ответ строится на синтезе результатов Вашего целенаправленного анализа материала учебного пособия. Цель анализа ставится формулировкой вопроса. Ответ включает систему тезисов, каждый из которых должен быть аргументирован и подкреплён примерами, взятыми из любых источников, включая Ваш жизненный опыт. Примеры показывают, насколько Вы готовы применять полученные знания в практической деятельности. Когда примеры подобраны, то важно не пересказывать их длинно, а объяснить кратко, «на пальцах», суть каждого из них. Как показывает практика, такой подход к работе над заданиями в начале вызывает определенные трудности, которые с течением времени исчезнут, по мере освоения такого метода работы с многочисленной и разнородной информацией.

При составлении тезисов, в первую очередь определите цель, которую вы хотите достичь с помощью вашей беседы. Формулируя цель, руководствуйтесь местом этой информации в системе деятельности различных групп слушателей. Цель беседы, ее содержание и продолжительность определяется контингентом слушателей. В тезисах раскройте основную суть беседы, которую Вы хотите донести до них и считаете, самой важной для этой категории слушателей. Определите структуру каждого тезиса, исходя из специфики контингента слушателей. В результате получится цепь основных моментов, по которым Вы проведете слушателей к поставленной цели. Придумайте яркие образные примеры, поясняющие каждый тезис. Сложность и специфика примеров зависит от состава слушателей.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по дисциплине

Для самостоятельной работы рекомендуется использовать учебные пособия, приведенные в списке основной литературы, имеющиеся в библиотеке ЯрГУ. Кроме того, полезным будет использовать учебное пособие:

Поярков Б.В., Поярков В.Б., Зубишина А.А. Основы природопользования. - Ярославль, ЯрГУ. - 2010. - 448 с.

Дополнительно для самостоятельной работы и написания тезисов и докладов можно использовать литературу из библиотеки кафедры экологии и зоологии:

Антипина О.И., Иноземцев В.Л., Э. Фон Вайцекер, Ловис А., Ловис Х. Фактор 4: в два раза больше богатств из половины ресурсов. Новый доклад Римскому клубу // Вопросы философии, 1997. - № 11. - С. 186-189.

Географические проблемы стратегии устойчивого развития природной среды и общества. - М., 1996.

Данилов-Данильян В.И. Экология, охрана природы и экологическая безопасность. - М., 1997.

Емельянов А.Г. Геоэкологические основы природопользования. - Тверь, 1998.

Концепция перехода России к устойчивому развитию, утвержденная Указом Президента РФ 1 апреля 1996 г., № 440 // Зеленый мир, 1996. - № 12. - С. 11.

Люри Д.И. Развитие природопользования и экологические кризисы. - М., 1997.

Миркин Б.М. Спираль развития агросферы // Природа, 1991. - № 11. - С. 34-43.

Миркина Б.М., Наумовой Л.Г., Хазиахметова Р.М. Чтобы прокормить человечество завтра // Природа, 1999. - № 5.

Наше общее будущее: доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСО). - М.: Прогресс, 1985. - 312 с.

Шхаулина Р. Геохимические технологии // Природа, 1991. - № 3.

Эйнон Л.О. Экологическая очистка воды // Природа, 1992. - № 9.

Также для подбора учебной литературы рекомендуется использовать широкий спектр интернет-ресурсов указанный в разделе 7.

1. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/library>).

Целью создания информационной системы "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (ИС "Единое окно ") является обеспечение свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для общего и профессионального образования.

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" создана по заказу Федерального агентства по образованию в 2005-2008 гг. Главной разработчик проекта - Федеральное государственное автономное учреждение Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций (ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика") www.informika.ru.

ИС "Единое окно" объединяет в единое информационное пространство электронные ресурсы свободного доступа для всех уровней образования в России. Разделы этой системы:

- **Электронная библиотека** – является крупнейшим в российском сегменте Интернета хранилищем полнотекстовых версий учебных, учебно-методических и научных материалов с открытым доступом. Библиотека содержит более 30 000 материалов, источниками которых являются более трехсот российских вузов и других образовательных и научных учреждений. Основу наполнения библиотеки составляют электронные версии учебно-методических материалов, подготовленные в вузах, прошедшие рецензирование и рекомендованные к использованию советами факультетов, учебно-методическими комиссиями и другими вузовскими структурами, осуществляющими контроль учебно-методической деятельности.

- **Интегральный каталог образовательных интернет-ресурсов** содержит представленные в стандартизированной форме метаданные внешних ресурсов, а также содержит описания полнотекстовых публикаций электронной библиотеки. Общий объем каталога превышает 56 000 метаописаний (из них около 25 000 - внешние ресурсы). Расширенный поиск в "Каталоге" осуществляется по названию, автору, аннотации, ключевым словам с возможной фильтрацией по тематике, предмету, типу материала, уровню образования и аудитории.

- **Избранное.** В разделе представлены подборки наиболее содержательных и полезных, по мнению редакции, интернет-ресурсов для общего и профессионального образования.

- **Библиотеки вузов.** Раздел содержит подборки сайтов вузовских библиотек, электронных каталогов библиотек вузов и полнотекстовых электронных библиотек вузов.

Для самостоятельного подбора литературы в библиотеке ЯрГУ рекомендуется использовать:

1. Личный кабинет (http://lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_login.php) дает возможность получения on-line доступа к списку выданной в автоматизированном режиме литературы, просмотра и копирования электронных версий изданий сотрудников университета (учеб. и метод. пособия, тексты лекций и т.д.) Для работы в «Личном кабинете» необходимо зайти на сайт Научной библиотеки ЯрГУ с любой точки, имеющей доступ в Internet, в пункт меню «Электронный каталог»; пройти процедуру авторизации, выбрав вкладку «Авторизация», и заполнить представленные поля информации.

2. Электронная библиотека учебных материалов ЯрГУ (http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php) содержит более 2500 полных текстов учебных и учебно-методических материалов по основным изучаемым дисциплинам, изданных в университете. Доступ в сети университета, либо по логину/паролю.

3. Электронная картотека «Книгообеспеченность» (http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_bookreq_find.php) раскрывает учебный фонд научной библиотеки ЯрГУ, предоставляет оперативную информацию о состоянии книгообеспеченности дисциплин основной и дополнительной литературой, а также цикла дисциплин и специальностей. Электронная картотека «Книгообеспеченность» доступна в сети университета и через Личный кабинет.