

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Экологии и природопользования

наименование кафедры

 И.Н.Безкоровайная

подпись, инициалы, фамилия

« 5 »  2018 г.

Институт экологии и географии

институт, реализующий дисциплину

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Дисциплина Б1.В.ОД.13 Природно-ресурсный потенциал

индекс и наименование дисциплины в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) 05.03.06.02 Природопользование

Форма обучения очная

год набора 2018

Красноярск 2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе 05.00.00 Науки о Земле

Направления подготовки /специальность (профиль/специализация)

05.03.06 Экология и природопользование 05.03.06.02 Природопользование

Программу составили: А.В.Гренадерова 
инициалы, фамилия, подпись

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Основная цель курса: формирование у студентов базовых знаний и представлений о разнообразии природных ресурсов, проблем использования природно-ресурсного потенциала, методов его анализа и оценки.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- Понимать обусловленность размещения природных ресурсов в зависимости от физико-географических условий (понимать)
- Владеть методами оценки отдельных видов ресурсов и комплексной оценки природно-ресурсного и природно-экологического потенциалов территорий (применять)
- Анализировать взаимосвязь развития общества с уровнем изучения (учета, разведки), освоения, использования, восстановления и охраны природных ресурсов (анализировать)
- Оценивать влияние типа природопользования на экологическое состояние территории

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
Продолжение формирования компетенции: владение знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ (ОПК-6);	<i>31 (ОПК-6) Знать</i> виды, принципы классификации природных ресурсов и географические закономерности их размещения; <i>32 (ОПК-6)</i> общую характеристику природно-ресурсного потенциала;
Продолжение формирования компетенции владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии (ПК-16)	<i>31 (ПК-16) Знать</i> взаимосвязи развития общества с освоением и использованием природных ресурсов (минеральных и энергетических ресурсов мира и отдельных регионов, водных ресурсов, земельных и почвенных ресурсов, климатических и агроклиматических ресурсов, лесных ресурсов); <i>32 (ПК-16)</i> системы учета и оценки отдельных видов ресурсов и природно-экологического потенциала территорий в целом; <i>У1 (ПК-16)</i> использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований;

	<i>В1 (ПК-16)</i> методом комплексной оценки природных и производственных потенциалов территорий.
Начало освоение компетенцией ПК-18: владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики.	<i>У1 (ПК-18)</i> использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований;

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Содержание дисциплины «Природно-ресурсный потенциал территорий» базируется на фундаментальных естественнонаучных, общепрофессиональных и социально-экономических дисциплинах, таких как, «Общая экология», «География», «Геология», «Учение об атмосфере», «Учение о гидросфере», «Учение о биосфере», «Картография с основами топографии», «Ландшафтоведение», «Охрана окружающей среды».

1.5 Особенности реализации дисциплины.

Дисциплина реализуется на русском языке. Указывается язык, на котором реализуется дисциплина.

2 Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц, (час.)	Семестр
		3
Общая трудоемкость дисциплины	3(108)	3(108)
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	1,5 (54)
Занятия лекционного типа	0,5(18)	0,5(18)
Занятия семинарского типа	1 (36)	1 (36)
Самостоятельная работа обучающихся:	1,5 (54)	1,5 (54)
изучение теоретического материала и творческие групповые и индивидуальные задания в онлайн-среде	1 (36)	1 (36)
Расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)	0,5 (18)	0,5 (18)
Вид промежуточного контроля	зачет	зачет

3 Содержание дисциплины

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа	Формируемые компет
			Семинар	Лаборатор		

		(акад. час)	ы и/или практические занятия (акад. час)	ные работы и/или практикумы (акад. час)	(акад. час)	енции
1	Раздел I. Природные ресурсы	0,33(12)	0,78 (28)	0	1 (36)	ОПК-5, ПК-14
2	Раздел II. Природно-ресурсный потенциал природной среды	0,17(6)	0,22 (8)	0	0,5(18)	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий ¹	Объем в акад. часах	
			всего	в том числе в инновационной форме
1	Раздел I. Природные ресурсы	Тема 1.1. Введение в дисциплину «Природно-ресурсный потенциал территории». Природная среда и природные ресурсы.	2	
		Тема 1.2. Минеральные и топливно-энергетические ресурсы	2	
		Тема 1.3. Биологические ресурсы	2	
		Тема 1.4 Земельные ресурсы	2	
		Тема 1.5. Климатические ресурсы	1	
		Тема 1.6. Водные ресурсы	1	
		Тема 1.7 Рекреационные ресурсы	1	
		Тема 1.8 Роль государства в осуществлении разведки, учета и регулировании использования природных ресурсов.	1	
2	Раздел II. Природно-ресурсный потенциал природной среды	Тема 2.1. Ресурсный и экологический потенциал природной среды.	2	
		Тема 2.2. Методы оценки природных ресурсов и природно-ресурсного потенциала.	2	
		Тема 2.3. Международный опыт и сотрудничество в решении рационального использования природно-ресурсного потенциала.	2	

		Концепция устойчивого развития.		
--	--	---------------------------------	--	--

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий ¹	Объем в акад. часах	
			всего	в том числе в инновационной форме
1	Раздел I. Природные ресурсы	Природная среда и природные ресурсы. <i>Дискуссия</i> на тему «АИЭ в решении энергетической проблемы».	4	
		Минеральные и топливно-энергетические ресурсы. «Принципы использования исчерпаемых и неисчерпаемых ТЭР.	4	
		Региональные особенности использования и охраны растительных ресурсов.	4	
		Стратегии сохранения биоразнообразия.	4	
		Методика оценки и районирования индексов обеспеченности климатическими ресурсами. Агроклиматические ресурсы.	4	
		Проблемы обеспечения потребностей населения и экономики водными ресурсами. Эффективные пути организации структуры управления водными ресурсами. Рекреационное значение водных ресурсов.	4	
		Возникновение экологических проблем в связи с нерациональной социально-экономической ориентацией. (Чрезмерный уровень потребления природных ресурсов и геоэкологических услуг в странах с развитой экономикой. Бедность населения развивающихся стран как фактор переиспользования возобновляемых природных ресурсов и дестабилизации природной среды). Проблема экологических беженцев.	4	
2	Раздел II. Природно-ресурсный	Соответствие экономической специализации хозяйства и	4	

потенциал природной среды	социального устройства общества природно-ресурсной обеспеченности (потенциалу) территории, средовосстановительной и ресурсовоспроизводящей функциям ландшафтов. Оценка воздействия хозяйственных и социальных систем на ландшафты и природные ресурсы.		
	Экономическая ценность природы, природных ресурсов. Физико-географические и экономические методы оценки природно-ресурсного потенциала.	4	

3.4 Лабораторные занятия

Учебным планом не предусмотрены.

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов по курсу «Природно-ресурсный потенциал» организована в виде электронного курса и размещена на сайте СФУ <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=2061>

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Для проведения промежуточной аттестации используются тестовые вопросы и задания, размещенные в электронном обучающем курсе <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=2061>

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная:

1) Галай Е.И. Использование природных ресурсов и охрана природы [Текст]: монография / Е. И. Галай. - 2-е изд. - Минск : Амалфея, 2008. - 251 с.

2) Емельянов А.Г. Основы природопользования [Текст]: учебник для студентов вузов по экологическим специальностям : допущено Министерством образования РФ / А. Г. Емельянов. - 4-е изд., стереотип. - Москва : Academia (Академия), 2008. - 296 с.

3) Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты [Текст]: учебное пособие для вузов по направлению 656600 (280200) - Защита окружающей среды: допущено учебно-

методическим объединением вузов по университетскому политехническому образованию / А. Е. Воробьев, В. В. Дьяченко [и др.]; под ред. В. В. Дьяченко. - Изд. 2-е, доп. и перераб. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2007. - 543 с.

4) Рудский В. В. Основы природопользования [Текст] : учебное пособие по специальностям 020801 "Экология", 020802 "Природопользование", 020804 "Геоэкология" и по направлению 020800 "Экология и природопользование" : допущено Учебно-методическим объединением по классическому университетскому образованию / В. В. Рудский, В. И. Стурман. - Москва : Аспект Пресс, 2007. - 271 с.

Дополнительный:

1. Алексеенко В.А. Жизнедеятельность и биосфера: Учебное пособие. – М.: Логос, 2005. – 232 с.

2. Арустамов Э.А. Природопользование [Текст]: учебник для вузов по экономическим специальностям: допущено Министерством образования РФ / Э. А. Арустамов. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2004. - 310 с.

3. Астахов А. С. Экологическая безопасность и эффективность природопользования [Текст] : монография / А.С. Астахов, Е.Я. Диколенко, В.А. Харченко. - Москва : Московский горный университет [МГГУ], 2008. - 323 с.

4. Баландин Р.К., Бондарев Л.Г. Природа и цивилизация. М.: Мысль, 2000. -391 с.

5. Бобылев С. Н. Экономика природопользования [Текст] : учебник для студентов вузов по направлению 52600- Экономика: допущено Министерством образования РФ / С. Н. Бобылев, А. Ш. Ходжаев ; Московский университет [МГУ] им. М.В. Ломоносова. Экономический факультет. - Москва : ИНФРА-М, 2004. - 500 с.

6. Возможности предотвращения изменения климата и его негативных последствий: проблема Киотского протокола: материалы Совета-семинара при Президенте РАН / [отв. ред. Ю.А. Израэль]; РАН. – М.: Наука, 2006. – 408 с.

7. Комарова Н. Г. Геоэкология и природопользование [Текст] : учебное пособие для вузов по специальности 032500 "География" : допущено учебно-методическим объединением по специальностям педагогического образования / Н. Г. Комарова. - Москва : Academia (Академия), 2003. - 190 с.

8. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: учебник. 2-е изд., испр. – М.: ИД Форум: ИНФРА-М, 2007. – 256 с.

9. Гусев А.А. Современные экономические проблемы природопользования [Текст]: монография / А. А. Гусев. - Москва : Международные отношения, 2004. - 202 с.

10. Дежкин В.В. Основы биологического природопользования [Текст] : учебное пособие / В. В. Дежкин, Л. В. Попова. - Москва : Модус-К ; Москва : Этерна, 2005. - 311 с.

11. Павлов А. Н. Экология. Рациональное природопользование и безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебное пособие по направлениям 550400 и 654400 "Телекоммуникации" : рекомендовано Учебно-методическим объединением по образованию в области телекоммуникаций / А. Н. Павлов. - Москва : Высшая школа, 2005. - 343 с.
12. Развитие региональных систем охраняемых природных территорий / Соколов В.А. и др.; отв. ред. И.В. Семечкин; Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН. – Новосибирск: СО РАН, 2007. – 131 с.
13. Региональное природопользование: методы изучения, оценка, управления /Под ред. Бакланова П.Я., Каракина В.П. – М.: 2002. - 159 с.
14. Сладкопевцев С.А. Землеведение и природопользование: Учеб. пособие для студ. вузов. – М.: Высш. шк., 2005. – 357 с.
15. Управление природопользованием [Текст] : учебное пособие по дисциплине вузовского компонента по специальностям Экология, Природопользование, Геоэкология и по направлению Экология и природопользование: рекомендовано Учебно-методическим объединением по классическому университетскому образованию / А. П. Хаустов, М. М. Редина. - Москва : Высшая школа, 2005. - 334 с.

Список электронных методических изданий и информационных сайтов:

- 1) Полные тексты УМКД «Современные: проблемы экологии и природопользования [Электронный ресурс] : электрон, учеб.-метод. комплекс / Г. Ю. Ямских [и др.] ; Сиб. федерал, ун-т. - Версия 1.0. -Электронные данные (4,00 Мб). - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2008. - on-line. -(Электронная библиотека СФУ. Учебно-методические комплексы дисциплин СФУ в авторской редакции ; 1401-2008). - Загл. с титул, экрана. - Режим доступа: из читальных залов НБ СФУ.»
- 2) www.mnr.gov.ru Сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ
- 3) www.vestnik.ustu.ru Вестник УГТУ-УПИ: серия Экономика и управление (раздел Экономика и природопользование).
- 4) www.eco-mnepu.narod.ru/bzakon.htm Сайт Московского университета МНЭПУ (Международный независимый эколого-политологический университет), библиотека. Экологическое законодательство. Федеральные законы, постановления Правительства
- 5) www.unesco.ru, Комиссия Российской Федерации по делам ЮНЕСКО (Объекты всемирного наследия, Программные комитеты ЮНЕСКО, и др.)
- 6) www.wwf.ru, Всемирный фонд дикой природы
- 7) www.biodat.ru, (электронный журнал о живой природе, биоразнообразии, особо охраняемых природных территориях)
- 8) www.ineca.ru, ЭКО-бюллетень ИнЭКА
- 9) www.priroda.ru, Природа России Национальный портал.

- 10) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования <http://control.mnr.gov.ru>, Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору <http://www.gosnadzor.ru>
- 11) ООН <http://www.un.org/russian>,
- 12) ЮНЕСКО <http://www.unesco.ru/rus/index.php>,
- 13) Гринпис России <http://www.greenpeace.org>,
- 14) Неправительственный экологический фонд имени В.И. Вернадского <http://www.vernadsky.ru/> и т.д.)
- 15) Доклад Общественной палаты Российской Федерации о состоянии гражданского общества в Российской Федерации. Экологические проблемы и гражданское общество. <http://www.oprf.ru/files/Doklad-OPRF-2008.pdf>
- 16) Ермолова Е. О Четвертой Всероссийской экологической конференции в Кремле. <http://www.rusrec.ru/ru/news/1526>
- 17) Конвенция Европейской Экономической Комиссии ООН «О доступе к информации, участию общественности в принятии решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды» <http://www.unece.org/env/pp/documents/cep43r.pdf>
- 18) Куценко В.В. «Бреши» российского природоохранного законодательства. <http://www.vernadsky.ru/Noosfera/noo26.pdf>
- 19) Моисеев Н.Н. Универсум. Общество. Информация. Естественно научные универсалии современного миропонимания. Возможны альтернативы развития общества. <http://www.mnepu.ru/moiseev/?id=277&page=0>
- 20) Моисеев Н.Н. Доклад «Экологический образ гуманитарного знания. Поиск пути». <http://www.mnepu.ru/moiseev/?id=129&page=0>
- 21) Уровень осведомленности и образовательные потребности населения в области экологической этики. Аналитический отчет. http://www.unesco.ru/files/docs/shs/publ/environmental_ethics-analytical_reprot_brief1.pdf
- 22) Экологическая доктрина Российской Федерации (одобрена распоряжением Правительства РФ от 31 августа 2002 г. N 1225-р) <http://www.mid.ru/ns-dmo.nsf/a1c87897b58a9d2743256a550029f995/432569f10031eb9343256c9a002f10ca?OpenDocument>
- 23) Кодексы, Законы и нормативные документы, необходимые в процессе изучения данного курса, вы можете найти в справочных правовых системах: ГАРАНТ (версия 5.1) или КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС. Информацию о ресурсах экономики в цифрах можно получить в сборниках Государственного Комитета Российской Федерации по статистике или в Internet, адрес: <http://www.gks.ru>

Перечень методических материалов используемых в учебном процессе:

1) Полные тексты УМКД «Современные: проблемы экологии и природопользования [Электронный ресурс] : электрон, учеб.-метод. комплекс / Г. Ю. Ямских [и др.] ; Сиб. федерал, ун-т. - Версия 1.0. -Электронные данные (4,00 Мб). - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2008. - on-line. -(Электронная библиотека СФУ. Учебно-методические комплексы дисциплин СФУ в авторской редакции ; 1401-2008). - Загл. с титул, экрана. - Режим доступа: из читальных залов НБ СФУ.»

2) Тарасова, О.В. Основные экологические проблемы современности /О.В.Тарасова // Экологическая безопасность и радиационная экология. Сборник лекций /Под ред. Г.А.Сорокиной. – Красноярск: КГУ, 2006. – С. 5-9

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU): <http://elibrary.ru>

Elsevier: <http://www.sciencedirect.com>

Nature: <http://www.nature.com>

Scopus: <http://www.scopus.com>

Springer:<http://www.springerlink.com>

Web of Science: <http://isiknowledge.com>

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (18 часов), семинары (36 часов). Самостоятельная работа (54 часа) проводится в форме изучения теоретического курса и выполнения практических заданий, представленных в электронном курсе. Контроль самостоятельной работы и подготовки к семинарским занятиям осуществляется на аудиторных занятиях и с помощью электронного обучающего курса <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=2061>

Форма контроля – зачет.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

В данный раздел включается список перечень программного обеспечения, используемого в учебном процессе по данной дисциплине.

Microsoft Office

LMS Moodle

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

10 Материально-техническая база, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), содержащим все издания основной литературы, перечисленные в рабочей программе дисциплины, сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

Занятия проводятся в специализированных лабораториях и кабинетах, имеющих следующее оборудование: учебные столы, стулья, LED телевизор PHILIPS 32 дюйма, ноутбук Toshiba, звуковая система SVEN, микрофон, музейные экспонаты, маркерная доска.

В ходе обучения используется следующее лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level (номер лицензии 43061546, авторизационный номер лицензиата 63035375ZZE0911, 22.11.2007), Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (номер лицензии 43061546, авторизационный номер лицензиата 63035375ZZE0911, 22.11.2007), ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users (серийный номер EAV-0220436634, 19.04.2018), Acrobat 8.0 Standard Russian Version Win Full Educ (серийный номер 1016-1416-7015-6123-7420-8788, 06.12.2007), ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Upgrade Volume License Concurrent (серийный номер FCRM-9010-0000-5212-0965-7872, 08.04.2008), WinRAR Standard License (без номера выдано ЗАО «СофтЛайн Трейд» 18.12.2008)