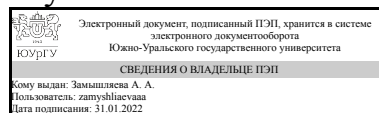


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт естественных и точных
наук



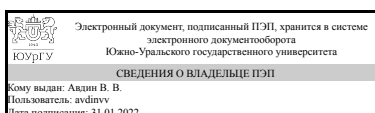
А. А. Замышляева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ДВ.1.10.02 Ресурсный потенциал региона
для направления 05.03.06 Экология и природопользование
уровень бакалавр тип программы Академический бакалавриат
профиль подготовки
форма обучения очная
кафедра-разработчик Экология и химическая технология

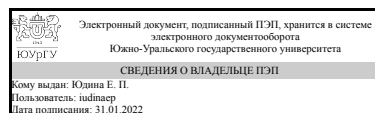
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утверждённым приказом Минобрнауки от 11.08.2016 № 998

Зав.кафедрой разработчика,
д.хим.н., проф.



В. В. Авдин

Разработчик программы,
к.хим.н., доцент



Е. П. Юдина

1. Цели и задачи дисциплины

Целью учебного курса является формирование понимания тесной связи между ресурсами в целом и системами природопользования, а также причинно-следственных связей между природными, трудовыми и материально-техническими ресурсами. Задачи: 1. знать классификацию ресурсов как основу развития экономики; 2. знать происхождение и запасы минеральных ресурсов недр, состояние природных ресурсов поверхности Земли, а также трудовых и материально-технических ресурсов; 3. уметь дать оценку ресурсов по стране в целом и конкретного региона; 4. уметь спланировать рациональную систему природопользования; 5. оценить последствия эксплуатации природных ресурсов за определенный истекший период.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина изучается на четвертом курсе в восьмом семестре на очном отделении. Является дисциплиной по выбору и относится к вариативной части базового блока. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы. Включает 108 часов, из них 48 аудиторных часов, 60 часа самостоятельной работы. В том числе: лекции 24 часов, практические занятия 24 часа. Промежуточная форма контроля знаний: экзамен в 8-м семестре.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ОПК-6 владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	Знать: законодательство в области обращения с природными ресурсами
	Уметь: применять нормативно-правовые акты в области обращения и охраны природных ресурсов оценивать степень ущерба природным ресурсам
	Владеть: методами оценки ущерба природным ресурсам
ПК-16 владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Знать: Разновидности природных ресурсов и способы их эксплуатации и сбережения. Запасы природных биологических и минеральных ресурсов региона.
	Уметь: Проводить оценку потенциала земельных, лесных, минеральных ресурсов, оценивать перспективы их использования и способы сохранения.
	Владеть: Основными методами оценки природных ресурсов и методами анализа динамики использования ресурсов.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
---	---

В.1.20 Реабилитация нарушенных территорий, В.1.11 Почвоведение, В.1.09 Биоразнообразие, Б.1.12 Геология, В.1.10 Ландшафтоведение, В.1.12 Устойчивое развитие, ДВ.1.03.01 География, В.1.02 Экономика	Не предусмотрены
---	------------------

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
В.1.12 Устойчивое развитие	Знание социально-экономических и природных условий, влияющих на устойчивое развитие глобального сообщества, России и региона.
ДВ.1.03.01 География	Знание географии России
В.1.09 Биоразнообразие	Знание видового разнообразия биологических ресурсов региона. Умение выделять взаимосвязи между различными видами биологических ресурсов.
В.1.20 Реабилитация нарушенных территорий	Знание методов реабилитации территорий, нарушенных в результате добычи природных ресурсов.
В.1.11 Почвоведение	Знание строения почв, типов почв. Владение почвенной картой России и Челябинской области. Знание условий, влияющих на плодородие почв.
Б.1.12 Геология	Знание геологического строения земной коры и условий образования и залегания минеральных ресурсов
В.1.02 Экономика	Владение методами расчета экономической эффективности использования природных материалов в технологических процессах. Знание рыночных механизмов, определяющих стоимость природных ресурсов и сырьевых материалов на внешнем и внутреннем рынке.

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		8
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	40	40
Лекции (Л)	20	20
Практические занятия, семинары и (или) другие виды	20	20

аудиторных занятий (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	32	32
Подготовка к контрольным работам	10	10
Самостоятельное изучение и подготовка докладов по теме: Крупнейшие месторождения топливных и минеральных ресурсов Челябинской области	4	4
Самостоятельное изучение и подготовка докладов по теме: Крупнейшие месторождения топливных и минеральных ресурсов России	4	4
Самостоятельное изучение Лесного кодекса РФ	2	2
Подготовка к экзамену	4	4
Самостоятельное изучение и подготовка докладов по теме: Внешняя экономическая политика России. Динамика экспорта природных ресурсов	4	4
Самостоятельное изучение Земельного кодекса РФ	2	2
Самостоятельное изучение Водного кодекса РФ	2	2
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Виды природных ресурсов	2	2	0	0
2	Ресурсный потенциал России и региона	8	4	4	0
3	Земельные ресурсы Челябинской области	4	2	2	0
4	Топливные ресурсы Челябинской области	4	2	2	0
5	Минеральные ресурсы Челябинской области	4	2	2	0
6	Биологические ресурсы Челябинской области	4	2	2	0
7	Водные ресурсы региона	4	2	2	0
8	Проблемы ресурсосбережения и ресурсовосстановления	4	2	2	0
9	Особенности экономической политики России и региона в распределении и использовании природных ресурсов	6	2	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Виды природных ресурсов. Понятие природно-ресурсного потенциала. Методы оценки природных ресурсов и ресурсного потенциала.	2
2	2	Ресурсный потенциал России. Основные месторождения полезных ископаемых. Особенности распределения биологических и минеральных ресурсов по территории России	2
3	2	Ресурсный потенциал региона. Особенности формирования и использования природных ресурсов Челябинской области.	2
4	3	Особенности использования земель региона. Типы почв Челябинской области. Экологические проблемы земельных ресурсов и пути их решения.	2
5	4	Топливные ресурсы, добываемые в регионе. Особенности их использования. Экологические проблемы добычи и пути их решения.	2

6	5	Основные месторождения минеральных ископаемых в регионе. Их историческое формирование и развитие добычи. Запасы, ресурсообеспеченность. Экологические проблемы добычи.	2
7	6	Лесные ресурсы Челябинской области. Биоразнообразие региона. Развитие охотного хозяйства, рыболовства и рыборазведения: проблемы и перспективы.	2
8	7	Запасы и источники пресной воды в регионе. Качество воды. Объемы и структура водопотребления. Перспективы сохранения водных ресурсов.	2
9	8	Направления развития ресурсосбережения в мире и в России. Динамика восстановления природных ресурсов. Пути развития рационального природопользования.	2
10	9	Внешняя и внутренняя экономическая политика России в распределении природных ресурсов. Динамика экспорта природных ресурсов. Основы законодательства в управлении природными ресурсами.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Семинар: Ресурсный потенциал России. Месторождения полезных ископаемых.	2
2	2	Семинар: Ресурсный потенциал Челябинской области. Месторождения минеральных ресурсов. Их развитие	2
3	3	Практическое занятие: Земельный кадастр Челябинской области. Категории землепользования	1
4	3	Семинар: Типы почв Челябинской области. Виды сельского хозяйства на территории региона	1
5	4	Семинар: Месторождения топливных ресурсов. Качество топлива. Экологические проблемы применения различных видов топлива. Сравнение эколого-экономических показателей	2
6	5	Семинар: Добыча руды в Челябинской области (железной, цинковой, медной, никелевой и т.д.). Эколого-экономические проблемы добычи и обогащения. Добыча и использование строительного сырья	2
7	6	Практическое занятие: Лесной кадастр, распределение и использование лесных ресурсов Челябинской области. Проблемы нерационального использования и лесовосстановления.	2
8	7	Практическое занятие: Водный кодекс. Оценка и контроль формирование поверхностного стока.	2
9	8	Практическое занятие: Расчет ресурсопотребления и ресурсообеспеченности. Оценка ущерба окружающей среде при потреблении природных ресурсов.	2
10	9	Семинар: Оценка экономических потоков природных ресурсов. Динамика экспорта нефти, газа, лесных ресурсов. Значение газопровода Nord Stream и Nord Stream II. Экологические и экономические проблемы.	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС

Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Подготовка к семинару. Доклад на тему "Крупнейшие месторождения топливных и энергетических ресурсов Челябинской области"	https://base.garant.ru/8737643/9169543187b82c93518e209701f4491b/	4
Подготовка к контрольным работам	Основы геоинформатики Кн. 1 Учеб. пособие для вузов по специальности 013100 "Экология" и направлению 511100 "Экология и природопользование": В 2 кн. Е. Г. Капралов, А. В. Кошкарев, В. С. Тикунов и др.; Под ред. В. С. Тикунова. - М.: Academia, 2004. - 345,[2] с. ил. Природопользование Учеб. пособие для вузов Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Г. В. Гуськов и др.; Под ред. Э. А. Арустамова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2001. - 275,[1] с. ил.	10
Подготовка к семинару. Подготовка доклада на тему "Крупнейшие месторождения топливных и минеральных ресурсов России"	Природопользование Учеб. пособие для вузов Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Г. В. Гуськов и др.; Под ред. Э. А. Арустамова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2001. - 275,[1] с. ил.	4
Подготовка к семинарскому занятию. Изучение Лесного Кодекса РФ	Лесной Кодекс РФ http://docs.cntd.ru/document/902017047/	2
Подготовка к семинару. Подготовка доклада на тему "Внешняя экономическая политика России: динамика экспорта природных ресурсов"	Природопользование Учеб. пособие для вузов Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Г. В. Гуськов и др.; Под ред. Э. А. Арустамова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2001. - 275,[1] с. ил.	4
Подготовка к экзамену	Основы геоинформатики Кн. 1 Учеб. пособие для вузов по специальности 013100 "Экология" и направлению 511100 "Экология и природопользование": В 2 кн. Е. Г. Капралов, А. В. Кошкарев, В. С. Тикунов и др.; Под ред. В. С. Тикунова. - М.: Academia, 2004. - 345,[2] с. ил. Природопользование Учеб. пособие для вузов Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Г. В. Гуськов и др.; Под ред. Э. А. Арустамова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2001. - 275,[1] с. ил.	4
Подготовка к семинару. Изучение Земельного Кодекса РФ	Земельный Кодекс РФ http://docs.cntd.ru/document/744100004/	2
Подготовка к семинару. Изучение Водного Кодекса РФ.	Водный Кодекс РФ http://docs.cntd.ru/document/901982862	2

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Не предусмотрены

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Все разделы	ОПК-6 владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	Экзамен	1-3
Все разделы	ПК-16 владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Экзамен	4-10
Виды природных ресурсов	ПК-16 владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	КМ-1 (текущий контроль)	1-10
Природно-ресурсный потенциал России и региона	ОПК-6 владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	КМ-2 (текущий контроль)	1-10
Природно-ресурсный потенциал России и региона	ПК-16 владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	КМ-3 (текущий контроль)	1-10
Природно-ресурсный потенциал России и региона	ОПК-6 владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	КМ-4 (текущий контроль)	1-10
Топливные ресурсы Челябинской области	ОПК-6 владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	КМ-5 (текущий контроль)	1-10

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
--------------	-----------------------------------	---------------------

Экзамен	<p>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Итоговый рейтинг обучающегося может формироваться на основании только текущего контроля, путем сложения рейтинга за полученные оценки за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и бонусного рейтинга. Студент вправе прийти на экзамен для улучшения своего рейтинга. В этом случае оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине производится на основании рейтинга, который рассчитывается как сумма рейтинга за текущий контроль, умноженного на 0,6 и рейтинга, полученного за ответ на экзамене (промежуточная аттестация), умноженного на 0,4. Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в форме итогового тестирования. Тестирование. В тесте 30 вопросов. На каждый вопрос предусмотрено 4 варианта ответов. Правильный один вариант. Время на выполнение всей работы 60 мин. Критерии начисления баллов: - правильный ответ на 1 вопрос – 1 балл. Максимальное количество баллов – 30.</p>	<p>Отлично: рейтинг по дисциплине 85-100% Хорошо: рейтинг по дисциплине 75-84% Удовлетворительно: рейтинг по дисциплине 60-74% Неудовлетворительно: рейтинг по дисциплине менее 60%</p>
КМ-1 (текущий контроль)	<p>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Тестирование. В тесте 10 вопросов. На каждый вопрос предусмотрено 4 варианта ответов. Правильный один вариант Время на выполнение всей работы 45 мин. Критерии начисления баллов: - правильный ответ на 1 вопрос – 1 балл. Максимальное количество баллов – 10. Весовой коэффициент мероприятия – 0,2</p>	<p>Отлично: рейтинг за мероприятие 85-100% Хорошо: рейтинг за мероприятие 75-84% Удовлетворительно: рейтинг за мероприятие 60-74% Неудовлетворительно: рейтинг за мероприятие менее 60%</p>
КМ-2 (текущий контроль)	<p>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Тестирование. В тесте 10 вопросов. На каждый вопрос предусмотрено 4 варианта ответов. Правильный один вариант Время на выполнение всей работы 45 мин. Критерии начисления баллов: - правильный ответ на 1 вопрос – 1 балл. Максимальное количество баллов – 10. Весовой коэффициент мероприятия – 0,2</p>	<p>Отлично: рейтинг за мероприятие 85-100% Хорошо: рейтинг за мероприятие 75-84% Удовлетворительно: рейтинг за мероприятие 60-74% Неудовлетворительно: рейтинг за мероприятие менее 60%</p>
КМ-3 (текущий контроль)	<p>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Доклад. Студент подготавливает доклад с презентацией на одну из тем раздела «Топливо-энергетические ресурсы России», докладывает об основных особенностях и характеристиках выбранного месторождения (5-7 мин.), затем отвечает на вопросы преподавателя и одногруппников по теме презентации. Рейтинг формируется из двух частей: рейтинг по презентации и рейтинг по докладу. Рейтинг по презентации: 0 – презентация отсутствует, 1 – отражены местоположение и название месторождения, 2 – в презентации показаны название, местоположение, запасы</p>	<p>Отлично: рейтинг за мероприятие 85-100% Хорошо: рейтинг за мероприятие 75-84% Удовлетворительно: рейтинг за мероприятие 60-74% Неудовлетворительно: рейтинг за мероприятие менее 60%</p>

	<p>месторождения, 3 – в презентации показаны название, местоположение, запасы, экономическая ценность месторождения, 4 - в презентации показаны название, местоположение, запасы месторождения, история формирования и перспективы развития месторождения, 5 - в презентации показаны название, местоположение, запасы месторождения, история формирования, перспективы развития месторождения и его экологическое значение в регионе и России, максимальный рейтинг за презентацию – 5 баллов. Рейтинг по докладу: 0 – доклад отсутствует, 1 – в докладе указаны местоположение и название месторождения, 2 – в докладе приведены название, местоположение, запасы месторождения, 3 – в докладе приведены название, местоположение, запасы, экономическая ценность месторождения, 4 - в докладе приведены название, местоположение, запасы месторождения, история формирования и перспективы развития месторождения, 5 - в докладе приведены название, местоположение, запасы месторождения, история формирования, перспективы развития месторождения и его экологическое значение в регионе и России, максимальный рейтинг за доклад – 5 баллов. Вес каждого мероприятия – 0,5 Максимальный балл за презентацию доклада – 10. Весовой коэффициент контрольного мероприятия – 0,3</p>	
<p>КМ-4 (текущий контроль)</p>	<p>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Доклад. Студент подготавливает доклад с презентацией на одну из тем раздела «Внешняя экономическая политика России: динамика экспорта природных ресурсов», докладывает об основных особенностях и характеристиках выбранного месторождения (5-7 мин.), затем отвечает на вопросы преподавателя и одногруппников по теме презентации. Рейтинг формируется из двух частей: рейтинг по презентации и рейтинг по докладу. Рейтинг по презентации: 0 – презентация отсутствует, 1 – отражены запасы и названия месторождений выбранного ресурса, 2 – в презентации показаны названия, местоположение, запасы месторождений, 3 – в презентации показаны названия, местоположения, запасы, экономическая ценность ресурсов, 4 - в презентации показаны название, местоположение, запасы ресурсов, объемы экспорта и импорта, 5 - в презентации показаны название, местоположение, запасы месторождения, объемы экспорта и импорта, динамика и факторы влияющие на изменение объемов экспорта и импорта ресурсов; максимальный рейтинг за презентацию – 5 баллов. Рейтинг по докладу: 0 – доклад отсутствует, 1 – в докладе указаны запасы и названия месторождений выбранного ресурса, 2 – в докладе приведены названия, местоположение, запасы месторождений, 3 – в докладе приведены названия, местоположения, запасы, экономическая ценность ресурсов, 4 - в докладе приведены название, местоположение, запасы ресурсов, их экономическая</p>	<p>Отлично: рейтинг за мероприятие 85-100% Хорошо: рейтинг за мероприятие 75-84% Удовлетворительно: рейтинг за мероприятие 60-74% Неудовлетворительно: рейтинг за мероприятие менее 60%</p>

	ценность, объемы экспорта и импорта, 5 - в докладе приведены название, местоположение, запасы месторождения, объемы экспорта и импорта, динамика и факторы влияющие на изменение объемов экспорта и импорта ресурсов, максимальный рейтинг за доклад – 5 баллов. Вес каждого мероприятия – 0,5 Максимальный балл за презентацию доклада – 10. Весовой коэффициент контрольного мероприятия – 0,3	
КМ-5 (текущий контроль)	<p>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Доклад. Студент подготавливает доклад с презентацией на одну из тем раздела «Крупнейшие месторождения топливных и энергетических ресурсов Челябинской области», докладывает об основных особенностях и характеристиках выбранного месторождения (5-7 мин.), затем отвечает на вопросы преподавателя и одноклассников по теме презентации. Рейтинг формируется из двух частей: рейтинг по презентации и рейтинг по докладу. Рейтинг по презентации: 0 – презентация отсутствует, 1 – отражены местоположение и название месторождения, 2 – в презентации показаны название, местоположение, запасы месторождения, 3 – в презентации показаны название, местоположение, запасы, экономическая ценность месторождения, 4 - в презентации показаны название, местоположение, запасы месторождения, история формирования и перспективы развития месторождения, 5 - в презентации показаны название, местоположение, запасы месторождения, история формирования, перспективы развития месторождения и его экологическое значение в регионе, максимальный рейтинг за презентацию – 5 баллов. Рейтинг по докладу: 0 – доклад отсутствует, 1 – в докладе указаны местоположение и название месторождения, 2 – в докладе приведены название, местоположение, запасы месторождения, 3 – в докладе приведены название, местоположение, запасы, экономическая ценность месторождения, 4 - в докладе приведены название, местоположение, запасы месторождения, история формирования и перспективы развития месторождения, 5 - в докладе приведены название, местоположение, запасы месторождения, история формирования, перспективы развития месторождения и его экологическое значение в регионе и России, максимальный рейтинг за доклад – 5 баллов. Вес каждого мероприятия – 0,5 Максимальный балл за презентацию доклада – 10. Весовой коэффициент контрольного мероприятия – 0,3</p>	<p>Отлично: рейтинг за мероприятие 85-100% Хорошо: рейтинг за мероприятие 75-84% Удовлетворительно: рейтинг за мероприятие 60-74% Неудовлетворительно: рейтинг за мероприятие менее 60%</p>

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
Экзамен	Вопросы к экзамену_ПрРесПот.docx
КМ-1 (текущий контроль)	

	ПРПР_тест1.docx
КМ-2 (текущий контроль)	ПРПР_тест2.docx
КМ-3 (текущий контроль)	Темы докладов 1.docx
КМ-4 (текущий контроль)	Темы докладов 2.docx
КМ-5 (текущий контроль)	Темы докладов 3.docx

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Основы геоинформатики Кн. 1 Учеб. пособие для вузов по специальности 013100 "Экология" и направлению 511100 "Экология и природопользование": В 2 кн. Е. Г. Капралов, А. В. Кошкарев, В. С. Тикунов и др.; Под ред. В. С. Тикунова. - М.: Academia, 2004. - 345,[2] с. ил.
2. Природопользование Учеб. пособие для вузов Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Г. В. Гуськов и др.; Под ред. Э. А. Арустамова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2001. - 275,[1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Вальков, В. Ф. Почвоведение [Текст] учебник для вузов биол., геогр., пед. и с.-х. профилей В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников ; Юж. федер. ун-т. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2014. - 527 с. ил., табл.
2. Ревелль, П. Среда нашего обитания [Текст] Кн. 1 Народонаселение и пищевые ресурсы В 4 кн. П. Ревелль, Ч. Ревелль ; пер. с англ. С. В. Ан, Т. В. Никитиной. - М.: Мир, 1994. - 340 с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Оценка лесных ресурсов

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Оценка лесных ресурсов

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Щербинина С. В. Природно-ресурсный потенциал России (климатические, водные, земельные ресурсы): учебно-методическое пособие для вузов, Воронежский государственный университет, 2017, 68 с. https://e.lanbook.com/book/154874

2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Гилева Л.Н., Веселова М.Н. Потенциал земли и природных ресурсов: учебное пособие, Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина, 2015, 112 с. https://e.lanbook.com/book/64850
---	---------------------------	---	--

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Контроль самостоятельной работы	208 (1а)	Компьютеры, проектор
Практические занятия и семинары	208 (1а)	Компьютеры (10 шт), проектор
Практические занятия и семинары	306 (1а)	Компьютер, монитор, физическая карта России, ресурсно-физическая карта Челябинской области, ресурсная карта России