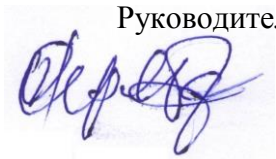


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП



О.И. Серебряков

« 08 » июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой промышленной
геологии, гидрогеологии и геохимии
горючих ископаемых



О.И. Серебряков

« 10 » июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы ресурсоведения

наименование

Составитель

Ушивцева Л.Ф., к.г.-м.н., доцент

Направление подготовки

05.03.01 Геология

Направленность (профиль) ОПОП

-

Квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Год приёма

2021

Курс

1

Астрахань – 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целями изучения дисциплины (модуля) «Основы ресурсоведения» являются:

- формирование у студентов современных знаний о состоянии природных ресурсов планеты,
- изучение методов рационального использования и охраны ресурсов,
- совершенствование профессиональной культуры обучающихся.

1.2. Задачи освоения дисциплины:

- изучить основные проблемы ресурсоведения,
- ознакомиться с основными видами ресурсов,
- ознакомиться вопросами рационального использования и охраны природных ресурсов,
- изучить нормативные документы в области недропользования,
- выявить основные направления воспроизводства минерально-сырьевой базы страны на ближайшую перспективу.

Объектом исследования являются природные ресурсы полезных ископаемых.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина «Основы ресурсоведения» относится к вариативной части

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Общая геология,
- Минералогия,
- Введение в специальность,
- Геология и геохимия горючих ископаемых,
- История и методология геологии,
- Геология полезных ископаемых..

Знания:

- основные идеи, принципы и закономерности использования природно-ресурсного потенциала как базы развития регионов,
- проблемы использования ресурсов,
- принципы и методы их воспроизводства.

Умения:

- понимать и определять экономическую ценность природных, трудовых и материальных ресурсов,
- определять пределы их взаимозаменяемости и дополняемости.

Навыки:

- владеть основными методами исследований природных ресурсов,
- работы с компьютером, инженерным калькулятором как средством управления информацией,
- работы с компьютерными базами данных, справочниками физических свойств полезных ископаемых,
- использования нормативной документации,
- анализа причин снижения темпов прироста того или иного природного ресурса,
- составления отчетной документации
- работы в графических редакторах .

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

- Организация и планирование геологоразведочных работ,
- Теории и методы поиска полезных ископаемых,
- Методы исследования нефтегазовых месторождений,
- Экономика недропользования,
- Организация и планирование геологоразведочных работ.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

а) универсальных (УК): УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

б) общепрофессиональных (ОПК): ОПК-3. Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач

ОПК-4. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных, в т.ч. ГИС-технологий

Код компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)		
	Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
УК-1	ИУК-1.1.1 механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования ИУК-1.1.2 методики постановки цели и способы ее достижения, научное представление о результатах обработки информации	ИУК-1.2.1 анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи ИУК-1.2.2 находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи ИУК-1.2.3 рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	ИУК-1.3.1 методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них ИУК-1.3.2 механизмами поиска информации, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий
УК-6	ИУК-6.1.1 способы самоанализа и самооценки собственных сил и возможностей; стратегии личностного развития	ИУК-6.2.1 определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго- средне- и краткосрочные с обоснованием их	ИУК-6.3.1 приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности ИУК-6.3.2 приемами

	<i>ИУК-6.1.2</i> методы эффективного планирования времени <i>ИУК-6.1.3</i> эффективные способы самообучения и критерии оценки успешности личности	актуальности и определением необходимых ресурсов <i>ИУК-6.2.2</i> планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации <i>ИУК-6.2.3</i> анализировать и оценивать собственные силы и возможности; выбирать конструктивные стратегии личностного развития на основе принципов образования и самообразования	оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач <i>ИУК-6.3.3</i> инструментами и методами управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
<i>ОПК-3</i>	<i>ИОПК-3.1.1</i> методы обработки и способы предоставления полевой геологической информации для решения стандартных геологических задач	<i>ИОПК-3.2.1</i> анализировать причины снижения темпов прироста минерально-сырьевой базы страны при выполнении задач в профессиональной сфере,	<i>ИОПК-3.3.1</i> информацией о состоянии и проблемах природно-ресурсного потенциала, пути решения данных проблем, <i>ИОПК-3.3.2</i> методикой расчета риска и факторов (геологического, инвестиционного, экономико-географического, времени) при определении показателей характеризующих природную ценность месторождений полезных ископаемых
<i>ОПК-4</i>	<i>ИОПК-4.1.1</i> применяемые информационно-коммуникационные компьютерные технологии; <i>ИОПК-4.1.2</i> показатели и методики для оценки эффективности геологоразведочных работ при поисках полезных ископаемых	<i>ИОПК-4.2.1</i> решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных, в т.ч. ГИС - технологий, моделирования при стоимостной оценке недр и минерального сырья	<i>ИОПК-4.3.1</i> методикой определения денежной стоимости (коммерческой, народнохозяйственной); <i>ИОПК-4.3.2</i> способами определения ценности и эффективности вложения капитала при геолого-экономической оценке месторождений полезных ископаемых

	Основополагающие принципы оценки месторождений природных ресурсов		
--	--	--	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объем дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы, в том числе 17 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (из них 17 – часов лекции), и 55 часов – на самостоятельную работу обучающихся.

Таблица 2
Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ п/ п	Наименование раздела (темы)	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа (в часах)			Самостоят. работа		Формы текущего контроля успеваемости <i>(по неделям семестра)</i> Форма промежуточной аттестации <i>(по семестрам)</i>
				Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
1	Тема 1. Проблемы природопользования и охраны окружающей среды	2	23	1				4	собеседование
2	Тема 2. Понятие о недропользовании	2	24	1				4	тесты
3	Тема 3. Закон «О недрах»	2	25	2				5	Семинар
4	Тема 4. Земельные ресурсы	2	26	2				4	Собеседование, практические задания, тесты
5	Тема 5. Лесные ресурсы	2	27	2				4	Собеседование, практические задания
6	Тема 6. Водные ресурсы	2	28	1				4	Контрольная работа
7	Тема 7. Энергетические, минерально-сырьевые ресурсы	2	29	2				5	практические задания, реферат
8	Тема 8. Рекреационные и биологические ресурсы	2	30	1				5	Собеседование, практические задания
9	Тема 9. Природно-ресурсный потенциал	2	31	1				5	Собеседование, контрольная работа
10	Тема 10. Эколого-правовой режим использования ресурсов	2	32	1				5	Экспресс опрос

11	Тема 11. Правовые основы природопользования	2	33	1				5	реферат
12	Тема 12. Охрана и рациональное использование природных ресурсов	2	34	2				5	семинар
ИТОГО				17				55	ЗАЧЕТ

Условные обозначения:

Л – занятия лекционного типа; ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные работы; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа по отдельным темам

Таблица 3

Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них компетенций

Темы, разделы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции				Общее количество компетенций
		УК-1	УК-6	ОПК-3	ОПК-4	
Тема 1. Проблемы природопользования и охраны окружающей среды	1	+	+	+	+	4
Тема 2. Понятие о недропользовании Закон «О недрах»	1	+	+	+	+	4
Тема 3. Закон «О недрах»	2	+	+	+	+	4
Тема 4. Земельные ресурсы	2	+	+	+	+	4
Тема 5. Лесные ресурсы	2	+	+	+	+	4
Тема 6. Водные ресурсы	1	+	+	+	+	4
Тема 7. Энергетические, минерально-сырьевые ресурсы	2	+	+	+	+	4
Тема 8. Рекреационные и биологические ресурсы	1	+	+	+	+	4
Тема 9. Природно-ресурсный потенциал страны	1	+	+	+	+	4
Тема 10. Эколого-правовой режим использования ресурсов	1	+	+	+	+	4
Тема 11. Правовые основы природопользования	1	+	+	+	+	4
Тема 12. Охрана и рациональное использование природных ресурсов	2	+	+	+	+	4

Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля)

Тема 1. Проблемы природопользования и охраны окружающей среды. Рассматривается значение ресурсов в хозяйственной деятельности человека. Понятие природопользование, ресурсоведение и его цели и задачи, недропользование.

Тема 2. Понятие о недропользовании. Основные положения недропользования, термины.

Тема 3. Рассматриваются основные положения закона «О недрах».

Тема 4. Земельные ресурсы. Изучается состояние земельных ресурсов, их состояние и проблемы. Меры для сохранения и увеличения этих ресурсов.

Тема 5. Лесные ресурсы. Изучается состояние лесных ресурсов, их состояние и проблемы. Меры для сохранения и увеличения площади лесов.

Тема 6. Водные ресурсы. Изучается состояние водных ресурсов, проблемы загрязнения. Меры для сохранения и защиты водных ресурсов.

Тема 7. Энергетические, минерально-сырьевые ресурсы. Рассматривается состояние энергетических и минерально-сырьевых ресурсов (угля, нефти, природного газа, солей) России и стран мира. Мероприятия по воспроизводству минерально-сырьевой базы страны. Директивные документы.

Тема 8. Рекреационные и биологические ресурсы. Понятие рекреационных и биологических ресурсов. Рекреационные и биологические ресурсы Астраханского региона.

Тема 9. Природно-ресурсный потенциал страны. Состояние и перспективы увеличения природно-ресурсного потенциала. Проблемы существующие при воспроизводстве МСБ.

Тема 10. Эколого-правовой режим использования ресурсов. Рассматриваются экологические аспекты охраны природного ресурса.

Тема 11. Правовые основы природопользования Нормативно-правовые акты в области природопользования, водопользования, недропользования. Закон «Об охране ООС», Водный кодекс, Земельный кодекс, Киотский договор.

Тема 12. Охрана и рациональное использование природных ресурсов. Рассматриваются вопросы рационального природопользования. Понятие о рациональном природопользовании.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1 Указания по организации и проведению лекционных, практических (семинарских) и лабораторных занятий с перечнем учебно-методического обучения.

Подготовка к семинарским, практическим, лабораторным занятиям, а также непосредственно вопросы, связанные с промежуточной аттестацией: основные нормы и приведены ниже.

Лекция-беседа

В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет:

- привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия;
- менять темп изложения с учетом особенности аудитории.

Участие (внимание) слушателей в данной лекции обеспечивается путем вопросно-ответной беседы с аудиторией (постановка проблемного задания).

Вначале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме.

Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах.

Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний.

Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.

Лекция с эвристическими элементами

В переводе с греческого «эврика» означает «нашел», «открыл». Исходя из этого, в процессе изложения учебного материала перед студентами ставится задача и они, опираясь на имеющиеся знания, должны:

- найти собственное (индивидуальное, коллективное) решение;
- сделать самостоятельное открытие;
- принять самостоятельное, логически обоснованное решение.

Планирование данного типа лекции требует от преподавателя заранее подобранных задач с учетом знаний аудитории.

Лекция с элементами обратной связи

В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы.

Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Если же ответы не удовлетворяют уровню желаемых знаний, преподаватель сам излагает подробный ответ, и в конце объяснения снова задает вопрос, определяя степень усвоения учебного материала.

Если ответы вновь демонстрируют низкий уровень знаний студентов – следует изменить методику подачи учебного материала.

Лекция с решением производственных и конструктивных задач

Чаще всего такой вид занятий планируется при изложении учебного материала по спецпредметам и представляет собой разновидность проблемной системы обучения.

Производственная задача – это ситуация, которая кроме материала для анализа (изучения) должна содержать проблему, решение которой предполагает значительный объем знаний, полученных на предыдущих занятиях по данному и по другим предметам.

Такой метод способствует совершенствованию навыков работы с полученной информацией и развитию логического мышления, а также самостоятельному поиску необходимой информации.

Лекция с элементами самостоятельной работы студентов

Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий)

путем самостоятельной работы над определенным заданием. (Часто применяется в спецпредметах).

Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты опираясь на которые, студенты справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Лекция с решением конкретных ситуаций

Организация активной учебно-познавательной деятельности построена на анализе конкретных ситуаций (микроситуации и ситуации-проблемы).

Микроситуация выражает суть конфликта, или проблемы с весьма схематичным обозначением обстоятельств. Требуя от студентов новых самостоятельных выводов, обобщений, заостряет внимание на изучаемом материале (примерами могут служить примерами микроситуации, происходящие в процессе лекционного материала).

Ситуации-проблемы, или ситуации, в которых студентам предлагается не только дать анализ сложившейся обстановки, но и принять логически обоснованное решение, т.е. решить ситуационную задачу.

Преподаватель должен продумать, что дано, что требуется сделать в данной ситуации? Характер вопросов может быть следующим:

1. В чем заключается проблема?
2. Можно ли ее решить?
3. Каков путь решения, т.е. каково решение исследовательской задачи.

Важно понимать! Ситуационная задача является источником творческого мышления: от простого словесного рассуждения - к практическому решению задачи.

Лекция с коллективным исследованием

По ходу излагаемого материала студентам предлагается совместно вывести то или иное правило, комплекс требований, определить закономерность на основе имеющихся знаний.

Подводя итог рассуждениям, предложениям студентов, преподаватель дает правильное решение путем постановки необходимого вопроса, например: отчего зависит качество изделия, отчего зависит прочность, отчего зависит экономичность?

Групповая консультация

Разъяснение является основным содержанием данной формы занятий, наиболее сложных вопросов изучаемого программного материала. Цель – максимальное приближение обучения к практическим интересам с учетом имеющейся информации и является результативным материалом закрепления знаний.

Групповая консультация проводится в следующих случаях:

- когда необходимо подробно рассмотреть практические вопросы, которые были недостаточно освещены или совсем не освещены в процессе лекции;
- с целью оказания помощи в самостоятельной работе (написание рефератов, выполнение курсовых работ, сдача экзаменов, подготовка технических конференций);
- если студенты самостоятельно изучают нормативный, справочный материал, инструкции, положения;
- при заочной форме обучения – обзорные занятия, индивидуальные консультации.

После лекции другими не менее важными формами учебной работы в высшем учебном заведении являются групповые практические, семинарские, лабораторные занятия. Эти виды учебных занятий служат для дальнейшего уяснения и углубления

сведений, полученных на лекциях, а так же для приобретения навыков применения теоретических знаний на практике. А контроль полученных студентом в течение учебного года знаний и навыков осуществляется посредством промежуточной аттестации, которая проводится в соответствии с учебным планом и учебными программами в форме сдачи курсовых работ или проектов, экзаменов и зачетов.

Промежуточная аттестация студентов подразделяется на зачетную, именуемую зачетной неделей, и экзаменационную сессию. Зачеты сдаются в течение одной недели перед экзаменационной сессией. Продолжительность экзаменационных сессий (а их две: зимняя и летняя) в учебном году устанавливается Госстандартом.

Подготовка к семинарским, практическим, лабораторным занятиям, а также непосредственно вопросы, связанные с промежуточной аттестацией: основные нормы и требования, как готовиться, как сдавать экзамены и зачеты.

После лекции другими не менее важными формами учебной работы в высшем учебном заведении являются групповые практические, семинарские, лабораторные занятия. Эти виды учебных занятий служат для дальнейшего уяснения и углубления сведений, полученных на лекциях, а так же для приобретения навыков применения теоретических знаний на практике. А контроль полученных студентом в течение учебного года знаний и навыков осуществляется посредством промежуточной аттестации, которая проводится в соответствии с учебным планом и учебными программами в форме сдачи курсовых работ или проектов, экзаменов и зачетов.

Промежуточная аттестация студентов подразделяется на зачетную, именуемую зачетной неделей, и экзаменационную сессию. Зачеты сдаются в течение одной недели перед экзаменационной сессией. Продолжительность экзаменационных сессий (а их две: зимняя и летняя) в учебном году устанавливается Госстандартом.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Для рационального распределения учебного времени студентам предложено изучение ряда тем самостоятельно. Вопросы для самостоятельного изучения позволят расширить кругозор обучающегося, проанализировать состояние проблемы восстановления и расширения минерально-сырьевой базы страны, проблемы, существующие в нефтегазовом секторе. Для изучения отдельных тем требуется использование интернет данных, научных статей и специальной научной литературы.

Таблица 4
Содержание самостоятельной работы обучающихся

Номер радела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
Тема 1	Проблемы природопользования и охраны окружающей среды	4	собеседование
Тема 2	Понятие о недропользовании Закон «О недрах»	4	тесты
Тема 3	Закон «О недрах»	5	Собеседование
Тема 4	Земельные ресурсы	4	Собеседование, практические задания, тесты
Тема 5	Лесные ресурсы	4	Собеседование, практические задания, тесты

Тема 6	Водные ресурсы	4	Собеседование, практические задания, тесты
Тема 7	Энергетические, минерально-сырьевые ресурсы	5	Контрольная работа, практические задания
Тема 8	Рекреационные и биологические ресурсы	5	реферат, практические задания
Тема 9	Природно-ресурсный потенциал страны	5	Собеседование
Тема 10	Эколого-правовой режим использования ресурсов	5	контрольный опрос
Тема 11	Правовые основы недр- и природопользования	5	семинар
Тема 12	Охрана и рациональное использование природных ресурсов	5	реферат
ИТОГО	-	38	-

При самостоятельном изучении той или иной темы студент самостоятельно подбирает необходимый материал и представляет его в виде реферата или доклада, который оценивается по 100 бальной система БАРС.

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно

Виды и формы самостоятельной работы утверждаются на кафедре при разработке учебно-методического комплекса (рабочей программы) учебной дисциплины (модуля) основной образовательной программы.

С учетом целей и задач, решаемых в процессе выполнения самостоятельной работы, а также специфики содержания выделяются следующие виды самостоятельной работы обучающихся:

- репродуктивная - самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов) дисциплины (с использованием учебника, первоисточника, дополнительной литературы); подготовка тезисов, выписок; конспектирование учебной и научной литературы; составление таблиц и логических схем для систематизации учебного материала; графическое изображение структуры текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и internet; работа с аудиторными занятиями, деловым играм и тематическим дискуссиям конспектом лекций; заучивание и запоминание, ответы на вопросы для самопроверки; повторение учебного материала и т.д. Цель такого рода работ - закрепление знаний, формирование умений, навыков.

- поисково-аналитическая и практическая - аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, контент-анализ, составление резюме и др.); подготовка: подготовка сообщений, докладов, выступлений на семинарских и практических занятиях; поиск литературы и других информационных источников; составление библиографии по заданной теме: подготовка аналитических обзоров, справок; выполнение контрольных работ; выполнение упражнений; решение ситуационных, практических/профессиональных задач; моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности и т.д.

- творческая (научно-исследовательская) - написание рефератов, научных статей и докладов; участие в научно-исследовательской работе, в разработке проектов, направленных на решение практических задач, участие в конференциях, олимпиадах, конкурсах, выполнение курсовых работ, специальных творческих заданий, написание эссе

по проблемным вопросам, написание квалификационной работы и т.д. Творческая самостоятельная работа требует анализа проблемной ситуации, получения новой информации. Обучающийся должен самостоятельно произвести выбор средств и методов решения.

Содержание самостоятельной работы определяется спецификой формируемых компетенций и применяемых образовательных технологий. Конкретные виды и формы организации самостоятельной работы с учетом курса обучения, уровня подготовки обучающихся и других факторов определяются в процессе творческой деятельности преподавателя. Поэтому данные рекомендации не исчерпывают всего многообразия содержания самостоятельной работы и включают формы наиболее распространенные в практике высшей школы.

Подготовка к семинарским, практическим занятиям

Проведение лекций в инновационных (активных, интерактивных) формах требует специальной подготовки обучающихся для их привлечения к общению и активному восприятию материала. Самостоятельная работа должна вестись по заранее подготовленным преподавателем планам, заданиям, рекомендациям. Например, для удачного проведения лекции - пресс-конференции, необходимо подготовить Обучающихся к формулировке вопросов, которые носят проблемный характер.

Подготовка к семинарским занятиям — традиционная форма самостоятельной работы обучающихся, включает отработку лекционного материала, изучение рекомендованной литературы, конспектирование предложенных источников. На семинарах могут зачитываться заранее подготовленные доклады и рефераты и проходить их обсуждение. Возможно также привлечение обучающихся к рецензированию работ своих коллег. В этом случае, в рамках самостоятельной работы по подготовке к семинару, обучающимся следует заранее ознакомиться с содержанием рецензируемых работ. Эффективность результатов семинарского занятия во многом зависит от методического руководства подготовкой к занятию.

Подготовка к опросу, коллоквиуму, проводимому в рамках семинарского занятия, требует уяснения вопросов, вынесенных на конкретное занятие, подготовки выступлений, повторения основных терминов, запоминания формул и алгоритмов.

Серьезная теоретическая подготовка необходима для проведения практических и лабораторных занятий. Самостоятельность обучающихся может быть обеспечена разработкой методических указаний по проведению этих занятий с четким определением цели их проведения, вопросов для определения готовности к работе. Указания по выполнению заданий практических и лабораторных занятий будут способствовать проявлению в ходе работы самостоятельности и творческой инициативы.

Для подготовки к аудиторным занятиям разрабатываются рабочая программа дисциплины (модуля), включающая оценочные средства; планы семинарских занятий; планы лабораторных (практических) занятий с указаниями по их выполнению.

Самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов) в соответствии со структурой дисциплины (модуля), составление конспектов

Активизация учебной деятельности и индивидуализация обучения предполагает вынесение для самостоятельного изучения отдельных тем или вопросов. Выбор тем (вопросов) для самостоятельного изучения — одна из ключевых проблем организации эффективной работы обучающихся по овладению учебным материалом. Основанием выбора может быть наилучшая обеспеченность литературой и учебно-методическими материалами по данной теме, ее обобщающий характер, сформированный на аудиторных занятиях алгоритм изучения. Обязательным условием результативности самостоятельного

освоения темы (вопроса) является контроль выполнения задания. Результаты могут быть представлены в форме конспекта, реферата, хронологических и иных таблиц, схем. Также могут проводиться блиц - контрольные и опросы. С целью проверки отработки материала, выносимого на самостоятельное изучение, могут проводиться домашние контрольные работы.

Для самостоятельного изучения тем (вопросов) необходима рабочая программа дисциплины (модуля), методические рекомендации по её изучению.

Самостоятельное выполнение практических работ

В ряде случаев может быть целесообразным вынести отдельные практические занятия для самостоятельного внеаудиторного выполнения. Особенно эффективно использовать такие формы работы при формировании общекультурных и профессиональных компетенций, связанных с получением, переработкой и систематизацией информации, освоением компьютерных технологий. Также эта форма работы может использоваться при изучении естественнонаучных дисциплин. Преимущество этой формы заключается в возможности подготовки индивидуальных заданий и последующего обсуждения и оценивания результатов их выполнения на аудиторных занятиях.

Для проведения таких работ необходимы планы лабораторных (практических) работ с методическими указаниями по их выполнению.

Подготовка к тестированию, аудиторной контрольной работе

Подготовка к тестированию требует акцентирования внимания на определениях, терминах, содержании понятий, датах, алгоритмах, именах ученых в той или иной области.

Подготовка к аудиторной контрольной работе аналогична предыдущей форме, но требует более тщательного изучения материала по теме или блоку тем, где акцент делается на изучение причинно-следственных связей, раскрытию природы явлений и событий, проблемных вопросов. Для подготовки необходима рабочая программа дисциплины с примерами тестов и вопросами контрольной работы, учебно-методическим и информационным обеспечением. На кафедре должен быть подготовлен фонд тестов и контрольных заданий, с которыми обучающихся не знакомят.

Выполнение домашних заданий

Домашние задания как форма регулярной самостоятельной работы целесообразны для закрепления знаний, умений и владений, полученных в ходе практических занятий, например по русскому и иностранным языкам, алгебре, физике и т.п. Для выполнения домашних заданий необходимы сборники заданий, упражнений, задачки. Возможна разработка рабочих тетрадей студента (РТС).

Написание рефератов, докладов

Реферат – форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении вариативных (профильных) дисциплин профессионального цикла. При подготовке реферата обучающиеся самостоятельно изучают группу источников по определённой теме, которая, как правило, подробно не освещается на лекциях. Цель написания реферата – овладение навыками анализа и краткого изложения изученных материалов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам.

Основные этапы подготовки реферата:

- выбор темы;
- консультации научного руководителя;
- подготовка плана реферата;
- работа с источниками, сбор материала;
- написание текста реферата;
- оформление рукописи и предоставление ее научному руководителю;
- защита реферата.

Доклады, по сути своей, близки к рефератам, однако их область существенно уже. Подготовка доклада позволяет обучающемуся основательно изучить интересующий его вопрос, изложить материал в компактном и доступном виде, привести в текст полемику, приобрести навыки научно-исследовательской работы, устной речи, ведения научной дискуссии. В ходе подготовки доклада могут быть подготовлены презентации, раздаточные материалы. Доклады могут зачитываться и обсуждаться на семинарских занятиях, студенческих научных конференциях. При этом трудоемкость доклада, подготовленного для конференции обычно выше, и, соответственно, выше должна быть и оценка.

Требования к письменным работам могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако, качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Для подготовки письменных работ обучающемуся предоставляется рабочая программа со списком тем, списком обязательной и дополнительной литературы; методические рекомендации по их подготовке и оформлению.

При подготовке рефератов или докладов по дисциплине студент выбирает одну из предложенных преподавателем тематик или предлагает свою. Доклад заслушивается в аудитории, оценивается по 100 бальной системе БАРС и выставляется в журнал учета посещений.

При выполнении практических работ (каждый получает индивидуальное задание от преподавателя на каждую практическую работу) студент самостоятельно выполняет их в аудитории под руководством преподавателя либо самостоятельно. Работа засчитывается при ее правильном оформлении. Практические работы предназначены для закрепления отдельных тем и приобретения навыков практических расчетов, что в дальнейшем пригодится в работе по специальности.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1 Образовательные технологии

№ п/п	Название образовательной технологии	Темы, разделы дисциплины	Краткое описание применяемой технологии
1	Дискуссия	рекомендуется использовать на всех занятиях	Побуждение студентов к поиску самостоятельного ответа на поставленный вопрос путем постановки наводящих вопросов
2	Доклады	используется на отдельных темах	Побуждение студентов к самостоятельному изучению, анализу, и обобщению информации по конкретным темам к

№ п/п	Название образовательной технологии	Темы, разделы дисциплины	Краткое описание применяемой технологии
			представлению аудитории в компактном виде
3	Выполнение практических заданий самостоятельно или в группах по 3-6 человек	используется на занятиях по отдельным темам	Предназначены для закрепления отдельных тем и приобретения навыков практических расчетов.
4	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
6	Собеседование	используется на всех занятиях	Позволяет узнать, насколько студент освоил данную тему, побуждает студентов думать и отвечать на вопросы
7	Тесты	используется на занятиях по темам	Побуждение студентов к поиску самостоятельного ответа на поставленный в тесте вопрос путем выбора правильного ответа
9	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов

6.2. Информационные технологии

- использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.))
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источник информации
- использование возможностей электронной почты преподавателя
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.)
- использование интерактивных средств взаимодействия участников образовательного процесса (технологии дистанционного или открытого обучения в

глобальной сети (веб-конференции, форумы, учебно-методические материалы и др.))

- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т.е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс)
- использование виртуальной обучающей среды (системы управления обучением LMS Moodle) и иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

6.3. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- *Лицензионное программное обеспечение*
 - Adobe Reader - Программа для просмотра электронных документов
 - Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013 - Пакет офисных программ
 - Платформа дистанционного обучения LMS – Виртуальная обучающая среда
 - 7-zip - Архиватор
 - Microsoft Windows 7 Professional - Операционная система
 - Kaspersky Endpoint Security - Средство антивирусной защиты
 - Google Chrome - Браузер
 - OpenOffice - Пакет офисных программ
 - Opera - Браузер
 - Paint .NET - Растровый графический редактор
 - WinDjView - Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
- *Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы*
 - Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». <https://library.asu.edu.ru> НПО «Информ-система».
 - Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: <http://journal.asu.edu.ru/>
 - Электронно-библиотечная система elibrary. <http://elibrary.ru>

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «*Основы ресурсоведения*» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным изучением дисциплин (модулей), прохождением практик, содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 5
Соответствие изучаемых разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного
-------	-----------------------------------	--------------------------------	-------------------------

			средства
1	Тема 1. Проблемы природопользования и охраны окружающей среды	УК-1, УК-6, ОПК-3, ОПК-4	собеседование
2	Тема 2. Понятие о недропользовании	УК-1, УК-6, ОПК-3, ОПК-4	тесты
3	Тема 3. Закон «О недрах»	УК-1, УК-6, ОПК-3, ОПК-4	Собеседование
4	Тема 4. Земельные ресурсы	УК-1, УК-6, ОПК-3, ОПК-4	Собеседование, практические задания, тесты
5	Тема 5. Лесные ресурсы	УК-1, УК-6, ОПК-3, ОПК-4	Собеседование, практические задания
6	Тема 6. Водные ресурсы	УК-1, УК-6, ОПК-3, ОПК-4	Контрольная работа
7	Тема 7. Энергетические, минерально-сырьевые ресурсы	УК-1, УК-6, ОПК-3, ОПК-4	практические задания, реферат
8	Тема 8. Рекреационные и биологические ресурсы	УК-1, УК-6, ОПК-3, ОПК-4	собеседование, практические задания
9	Тема 9. Природно-ресурсный потенциал страны	УК-1, УК-6, ОПК-3, ОПК-4	Собеседование, контрольная работа
10	Тема 10. Эколого-правовой режим использования ресурсов	УК-1, УК-6, ОПК-3, ОПК-4	экспресс опрос
11	Тема 11. Правовые основы недро- и природопользования	УК-1, УК-6, ОПК-3, ОПК-4	реферат
12	Тема 12. Охрана и рациональное использование природных ресурсов	УК-1, УК-6, ОПК-3, ОПК-4	семинар

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 6
Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 7

Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание теоретического материала при выполнении заданий, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задание

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**Тема 1. Проблемы природопользования и охраны окружающей среды****1. Вопросы для собеседования**

- 1) Ресурсоведение как наука. Объект изучения.
- 2) Факторы экономического роста (виды ресурсов).
- 3) Основные понятия (природа, природная среда, природные ресурсы и условия) ресурсоведения.
- 4) Природные ресурсы как историческая величина.
- 5) Критерии включения элементов природы в состав природных ресурсов. Функции природной среды.
- 6) Техногенный тип экономического развития и его характерные черты.
- 7) Фронтальная экономика и концепция охраны окружающей среды, их характерные черты.

Тема 2. Понятие о недропользовании.**1. Тестовые задания**

1. Целостная и непрерывная оболочка Земли, включающая нижнюю часть атмосферы, верхнюю часть литосферы, приповерхностную гидросферу и всю биосферу носит название:

- а) ноосфера;
- + б) техносфера;
- в) географическая оболочка;
- г) экологическая оболочка.

2. Термин «ноосфера» предложил:

- а) Ж.Б. Ламарк;
- + б) Э. Леруа;
- в) В.И. Вернадский;
- + г) П. Тейяр де Шарден.

3. Учение о ноосфере разработал:
 - а) Ж.Б. Ламарк;
 - б) Э. Леруа;
 - + в) В.И. Вернадский;
 - г) П. Тейяр де Шарден.
4. Термин «биосфера» предложил:
 - + а) Ж.Б. Ламарк;
 - б) Э. Зюсс
 - в) В.И. Вернадский;
 - г) П. Тейяр де Шарден.
5. Учение о биосфере разработал:
 - а) Ж.Б. Ламарк;
 - б) Э. Леруа;
 - + в) В.И. Вернадский;
 - г) П. Тейяр де Шарден.

Тема 3. Закон «О недрах»

1. Семинарские занятия

1. Темы семинара

- 1) Понятие о недрах и недропользовании
- 2) Виды использования недр
- 3) Лицензирование и аукционы
- 4) Плата за пользования недрами
- 5) Виды платежей за пользование недрами
- 6) Правовое регулирование недропользованием
- 7) Государственное управление недрами
- 8) Решение спорных вопросов в сфере недропользования
- 9) Основные положения Закона о недрах
- 10) Закон о совместном разделе продукции

Тема 4. Земельные ресурсы

1. Вопросы для собеседования

- 1) Классификация природных ресурсов по степени разведанности.
- 2) Классификация природных ресурсов по принадлежности ресурсов к геосферам, экологическая классификация, по критерию собственности
- 3) Земельные ресурсы, их особенности.
- 4) Учет земель в Российской Федерации: угодья, категории.
- 5) Распределение земельного фонда по категориям.
- 6) Учет земель по категориям.
- 7) Структура сельскохозяйственных угодий.
- 8) Формы собственности земельных ресурсов.
- 9) Плата за пользование земельными ресурсами.
- 10) Плодородие земель.
- 11) Основные негативные процессы, приводящие к деградации почв.
- 12) Пути решения проблемы восстановления земель.
- 13) Состояние земельных ресурсов и пути увеличения плодородия почв.
- 14) Состояние, специфические особенности и виды земельных ресурсов Астраханского региона

2. Практическое задание

1. Построить столбиковые диаграммы и определить ресурсообеспеченность стран земельными ресурсами используя данные таблицы.

3. Тестовые вопросы

1. Способ восстановления ресурсов за счет природных механизмов:
 - а) «природа-товар»;
 - + б) «природа-мать»;
 - в) «природа-соратник»;
 - г) «природа-экспонат».
2. Способ возобновления ресурсов за счет природных и антропогенных механизмов:
 - а) «природа-товар»;
 - б) «природа-мать»;
 - + в) «природа-соратник»;
 - г) «природа-экспонат».
3. Способ возобновления ресурсов за счет общества, которое полностью поддерживает все части ресурсных циклов:
 - а) «природа-товар»;
 - б) «природа-мать»;
 - в) «природа-соратник»;
 - + г) «природа-экспонат».
4. Повторяемость во времени тех или иных явлений:
 - а) синхронность развития;
 - + б) ритмичность развития;
 - в) зональность; мозаичность.
5. Природные ресурсы, которые могут быть восстановлены из отходов для повторного потребления:
 - а) природно-возобновимые;
 - + б) антропогенно-возобновимые;
 - в) невозобновимые;
 - г) неисчерпаемые.

Тема 5. Лесные ресурсы

1. Вопросы для собеседования

- 1) Лесные ресурсы. Леса мира и России.
- 2) Функции лесов.
- 3) Защитные, эксплуатационные и резервные леса.
- 4) Проблемы использования лесных ресурсов и пути их решения.
- 5) Плата за пользование лесными ресурсами.
- 6) Состояние и воспроизводство лесных ресурсов.
- 7) Состояние, специфические особенности и виды лесных ресурсов Астраханского региона

2. Практическое задание

Построить столбиковые диаграммы и определить ресурсообеспеченность стран лесными ресурсами используя данные таблицы.

Тема 6. Водные ресурсы

1. Вопросы для контрольной работы

- 1) Водные ресурсы. Их особенности.
- 2) Специфика, виды и проблемы использования и восстановления данного вида ресурсов.
- 3) Состояние водных ресурсов России и мира.
- 4) Проблема питьевого водоснабжения

- 5) Водохранилища. Болота, Озера.
- 6) Роль водохранилищ, болот, озер.
- 7) Водопользователи и водопотребители.
- 8) Структура водопотребления, промышленное водопотребление.
- 9) Проблемы использования водных ресурсов и пути их решения.
- 10) Плата за пользования природными ресурсами.
- 11) Обеспеченность водными ресурсами Прикаспийского региона

2. Практическое задание

1. Построить столбиковые диаграммы и определить ресурсообеспеченность стран водными ресурсами используя данные таблицы.

Тема 7. Энергетические, минерально-сырьевые ресурсы

1. Практическое задание

1. Построить столбиковые диаграммы и определить ресурсообеспеченность стран нефтью и газом используя данные таблицы.

2. Подготовить реферат на одну из предложенных тем

1. Темы рефератов

- 1) Современные формы использования минерально-сырьевых ресурсов.
- 2) Структура, масштабы, размещение минерально-сырьевых ресурсов.
- 3) Современная мировая структура производства и потребления энергоресурсов.
- 4) Глобальные проблемы истощения запасов энергетических ресурсов.
- 5) Структура, масштабы, размещение энергетических ресурсов.
- 6) Проблемы и перспективы использования альтернативных источников энергии.
- 7) Проблемы обеспеченности пресными водами различных регионов мира.
- 8) Мировой опыт охраны пресных вод.
- 9) Перспективы использования ресурсов Мирового океана.
- 10) Структура, масштабы, размещение ресурсов Мирового океана.

Тема 8. Рекреационные и биологические ресурсы

1. Вопросы для собеседования

- 1) Проблемы обеспеченности пресными водами различных регионов мира.
- 2) Мировой опыт охраны пресных вод.
- 3) Перспективы использования ресурсов Мирового океана.
- 4) Значение и формы использования ресурсов атмосферного воздуха.
- 5) Характеристика рекреационных ресурсов и методы их оценки.
- 6) Виды рекреационной деятельности и рекреационных территорий.
- 7) Трансформации рекреационных ресурсов и их охрана.
- 8) Значение, структура и масштабы ресурсов животного мира.
- 9) Значение, структура и масштабы растительных ресурсов суши.

2. Практическое задание. Животный и растительный мир региона.

1. Законспектировать в рабочую тетрадь виды животного и растительного мира Астраханского региона (или своего региона для иностранных студентов).
2. Выписать виды растительности и животного мира занесенные в Красную книгу.

Тема 9. Природно-ресурсный потенциал

1. Вопросы для собеседования

- 1) Гидрохимические и геологические ресурсы Мирового океана.
- 2) Мировые ресурсы геотермальной энергии.
- 3) Ресурсы железомарганцевых концентраций Мирового океана.

- 4) Мировой земельный фонд.
- 5) Обеспеченность пахотными землями в Море и в РФ.
- 6) Деградация земельных ресурсов.
- 7) Проблемы опустынивания.
- 8) Мировые водные ресурсы.
- 9) Крупные водохранилища мира.
- 10) Опреснение соленых вод.
- 11) Ледники Арктики и Антарктики как потенциальные источники пресной воды.
- 12) Мировой гидроэнергетический потенциал речного стока.
- 13) Энергетические ресурсы Мирового океана.
- 14) Мировые лесные ресурсы.
- 15) Проблемы обезлесения.
- 16) Биологические ресурсы Мирового океана.
- 17) Мировые климатические ресурсы.

2. Контрольная работа

1. Вопросы для контрольной работы

- 1) Растительный и животный мир.
- 2) Специфика и виды данного вида ресурсов.
- 3) Биологические ресурсы.
- 4) Специфика, виды и проблемы использования и восстановления данного вида ресурсов.
- 5) Геологические и геоморфологические ресурсы.
- 6) Специфика, виды и проблемы использования и восстановления данного ресурса.
- 7) Энергетические ресурсы.
- 8) Минерально-сырьевые ресурсы.
- 9) Проблемы в области воспроизводства МСБ страны.
- 10) Этнографические ресурсы.
- 11). Специфика, виды и проблемы использования и восстановления данного ресурса.
- 12) Архитектурные ресурсы Астраханского региона.

Тема 10. Эколого-правовой режим использования ресурсов

1. Вопросы для экспресс опроса

- 1) Методы оценки природно-ресурсного потенциала территории.
- 2) Эколого-правовой режим землепользования.
- 3) Виды пользования недрами
- 4) Нормативно-правовые ограничения недропользования.
- 5) Плата за пользование недрами
- 6) Государственное регулирование и управление недропользованием
- 7) Основные положения ФЗ «О недрах»
- 8) Основные положения Водного кодекса
- 9) Государственный учет водных ресурсов
- 10) Охрана водных ресурсов
- 11) Основные положения Земельного кодекса
- 12) Основные положения Лесного кодекса
- 13) Размещение и воспроизводство лесных ресурсов.
- 14) Плодородие земель. Основные негативные процессы, приводящие к деградации почв. Пути решения проблем.

Тема 11. Правовые основы недро- и природопользования

1. Темы рефератов

- 1) Проблемы обеспеченности человечества ресурсами и пути их решения.
- 2) Особенности использования земельных ресурсов в различных природных условиях.
- 3) Структура, масштабы, размещение минерально-сырьевых ресурсов.
- 4) Современная мировая структура производства и потребления энергоресурсов.
- 5) Глобальные проблемы истощения запасов энергетических ресурсов.
- 6) Проблемы и перспективы использования альтернативных источников энергии.
- 7) Проблемы обеспеченности пресными водами различных регионов мира.
- 8) Мировой опыт охраны пресных вод.
- 9) Структура, масштабы, размещение и перспективы использования ресурсов Мирового океана.
- 10) Виды рекреационной деятельности и рекреационных территорий.
- 11) Трансформации рекреационных ресурсов и их охрана.
- 12) Основные положения ФЗ «О недрах»
- 13) Основные положения Водного кодекса
- 14) Красная книга
- 15) Значение, структура и масштабы растительных ресурсов суши.
- 16) Региональные особенности использования пастбищных угодий.
- 17) Формы международного сотрудничества в области охраны природы.
- 18) Подходы к оценке ресурсного потенциала территории.

Тема 12. Охрана и рациональное использование природных ресурсов

1. Семинарские занятия

1. Вопросы для семинара

- 1) Понятие о рациональном природопользовании
- 2) Недропользование и природопользование
- 3) Ресурсообеспеченность стран мира
- 4) Природные ресурсные комплексы
- 5) Природные ресурсы Арктики
- 6) Освоение ресурсного потенциала шельфа
- 7) Особенности освоения природных ресурсов Восточной Сибири и Дальнего Востока
- 8) Виды загрязнений водных и земельных ресурсов
- 9) Состояние атмосферного воздуха.
- 10) Законодательные акты в области охраны атмосферного воздуха
- 11) Законодательные акты в области охраны окружающей среды

Перечень вопросов к зачету

1. Ресурсоведение как наука. Объект изучения. Факторы экономического роста (виды ресурсов). Основные понятия (природа, природная среда, природные ресурсы и условия) ресурсоведения.
2. Природные ресурсы как историческая величина. Критерии включения элементов природы в состав природных ресурсов. Функции природной среды.
3. Техногенный тип экономического развития и его характерные черты.
4. Фронтальная экономика и концепция охраны окружающей среды, их характерные черты.
5. Концепция устойчивого развития, ее характерные черты.
6. Ограничения техногенного типа экономического развития
7. Понятие природоемкости. Модель черного ящика. Природно-продуктовые вертикали.
8. Взаимозаменяемость и дополняемость факторов экономического роста.
9. Ресурсные циклы. Определение, закономерности. Ресурсные циклы на основе возобновляемых природных ресурсов

10. Ресурсные циклы. Определение, закономерности. Ресурсные циклы на основе невозобновляемых природных ресурсов
11. Основные направления экологизации экономического развития и перехода к устойчивому развитию
12. Классификация природных ресурсов по степени разведанности.
13. Классификация природных ресурсов по принадлежности ресурсов к геосферам, экологическая классификация, по критерию заменимости, по критерию собственности, хозяйственная классификация
14. Земельные ресурсы, их особенности. Учет земель в Российской Федерации: угодья, категории. Распределение земельного фонда по категориям.
15. Учет земель по категориям. Структура сельскохозяйственных угодий. Формы собственности земельных ресурсов. Плата за пользование земельными ресурсами.
16. Плодородие земель. Основные негативные процессы, приводящие к деградации почв. Пути решения проблем.
17. Водные ресурсы. Их особенности. Воды мира.
18. Водные ресурсы. Их особенности. Воды России.
19. Водохранилища.
20. Водопользователи и водопотребители. Структура водопотребления, промышленного водопотребления.
21. Проблемы использования водных ресурсов и пути их решения. Плата за пользования природными ресурсами.
22. Лесные ресурсы. Функции лесов. Леса мира и России.
23. Защитные, эксплуатационные и резервные леса. Расчетная лесосека.
24. Проблемы использования лесных ресурсов и пути их решения. Плата за пользование лесными ресурсами.
25. ТЭР. Уголь. Нефть. Газ.
26. ТЭР России.
27. Проблемы ТЭР и пути их решения, резервы использования ТЭР.
28. Минеральные ресурсы. Металлы.
29. Минеральные ресурсы. Неметаллическое сырье.
30. Биологические ресурсы флоры.
31. Биологические ресурсы фауны.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится с использованием балльно-рейтинговой системы по БАРС с учетом системы бонусов и штрафов, примерного набора дополнительных показателей.

Целью введения балльно-рейтинговой системы является повышение качества обучения за счет интенсификации учебного процесса, формирования культуры самообразовательной деятельности студентов и активизации работы профессорско-преподавательского состава по совершенствованию содержания, методов обучения и технологий формирования компетенций.

Основными задачами введения балльно-рейтинговой системы являются:

- повышение мотивации студентов к освоению ООП за счет более полной дифференциации оценки результатов их учебной деятельности;
- стимулирование повседневной систематической работы студентов при освоении ими ООП;
- активизация самостоятельной работы студентов на основе совершенствования ее содержания и используемых образовательных технологий;
- формирование навыков самоорганизации учебного труда и самооценки у

студентов;

- совершенствование мониторинга текущей работы студентов в семестре;
- повышение объективности оценок освоения студентами дисциплин (модулей) при проведении текущей и промежуточной аттестации.

Балльно-рейтинговая система предусматривает по каждой дисциплине, практике (учебной, производственной, педагогической и т. д.), курсовому и дипломному проектированию, научно-исследовательской работе, предусмотренной в учебном плане, (далее - учебный курс) организацию текущего и внутрисеместрового контролей, промежуточной аттестации учебных достижений студентов.

Текущий контроль - это непрерывно осуществляемый в ходе аудиторных и самостоятельных занятий по учебному курсу контроль уровня знаний, умений, опыта деятельности студента и развития его личностных качеств за фиксируемый период времени в течение семестра.

Формами текущего контроля могут быть отчеты по лабораторным работам, выступления с сообщениями на семинарах, коллоквиумы, контрольные работы, тестирование, домашние самостоятельные задания, переводы иностранных текстов, индивидуальные творческие задания и проекты, выполняемые в команде с защитой в установленный срок, рефераты, эссе и т. д.

Формы и весомость отдельных видов текущей работы, различного рода оценочные материалы и порядок начисления баллов по дисциплинам или модулям, устанавливаются и разрабатываются кафедрами, обеспечивающими соответствующие дисциплины. Принятые нормативы должны неукоснительно соблюдаться всеми преподавателями кафедры.

Деканат два раза в семестр, на 8 и 14 учебных неделях, организует **внутрисеместровый контроль** успеваемости студентов на основании результатов текущего контроля.

В качестве форм рубежного контроля дисциплины или учебного модуля можно использовать:

- тестирование (в том числе компьютерное);
- собеседование (зачет) с письменной фиксацией ответов студентов;
- защита курсового проекта (работы) по дисциплине (которая учитывается как обязательная составная часть освоения студентом дисциплины в целом);
- прием отчетной документации по практике;
- прием индивидуальных домашних заданий, рефератов и отчетов по лабораторным работам, НИРС.

Возможны и другие формы внутрисеместрового контроля результатов.

Промежуточная аттестация по дисциплине (сессия) - это форма контроля, проводимая по завершению изучения дисциплины в семестре. Промежуточный контроль проводится в форме экзамена или зачета по учебному курсу согласно его рабочей программе. Если по учебному курсу предусмотрено в семестре две формы промежуточного контроля - зачет и экзамен, то в рамках балльно-рейтинговой системы зачет условно относится к текущему контролю.

Общая оценка учебных достижений студента в семестре по учебному курсу определяется как сумма баллов, полученных студентом по различным формам текущего и промежуточного контроля в течение данного семестра.

Деканат обязан ознакомить студента с результатами внутрисеместрового контроля в течение следующей недели.

Успешность изучения каждого учебного курса в течение семестра оценивается, исходя из 100 максимально возможных баллов. Курсовая работа (курсовой проект) рассматривается в балльно-рейтинговой системе как отдельный учебный курс.

По дисциплине, итоговой формой отчетности для которой является **экзамен**,

балльная оценка распределяется на две составляющие: семестровую (текущий контроль по учебной дисциплине в течение семестра) - 50 баллов и экзаменационную - 50 баллов. 50 баллов семестрового контроля состоят из 40 баллов полученных на различных формах текущего контроля и 10 баллов, включающих различного рода бонусы (отсутствие пропусков занятий, активная работа в течение семестра, публикации и пр.).

По дисциплине, итоговой формой отчетности для которой является зачет, отводится 100 баллов (90 баллов на текущие формы контроля и до 10 баллов отводится на бонусы), которые накапливаются студентом в течение всего семестра изучения дисциплины и распределяются по возможности равномерно по всему семестру.

Если при изучении дисциплины предусмотрено выполнение курсовой работы (проекта) и студент получил за нее неудовлетворительную оценку, то и дисциплина оценивается неудовлетворительной оценкой (59 баллов).

Проведение практических занятий должно быть организовано таким образом, чтобы на каждом занятии каждый студент группы получил хотя бы одну оценку.

Суммарный рейтинговый балл освоения учебного курса за семестр на экзамене переводится в 4-балльную оценку (таблица 1), которая считается итоговой оценкой по учебному курсу в текущем семестре и заносится в зачетную книжку студента.

Таблица 1

Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку
за семестр по учебному курсу

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по 4-балльной шкале
90 - 100	5 (отлично), (зачтено)
85 - 89	4 (хорошо), (зачтено)
75 - 84	
70 - 74	
65 - 69	3 (удовлетворительно), (зачтено)
60 - 64	
Ниже 60 баллов	2 (неудовлетворительно), (не зачтено)

Преподаватель, реализующий дисциплину (модуль), в зависимости от уровня подготовленности обучающихся может использовать иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) Основная литература:

1. Луценко О.О. Геологические основы эффективного использования недр [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Луценко О.О., Еремина Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016.— 194 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66025.html>.— ЭБС «IPRbooks».
2. Чеснокова Т.А., Тукумова Н.В. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов [Электронный ресурс]: учеб. пособие - Иваново : Иван. гос. хим.-технол. ун-т., 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961604801.html>
3. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы : рек. Научно-методическим советом по экологии М-ва образования и науки РФ в качестве учеб.

пособия для студентов вузов, ... по специальностям "Экология" и "География" / В.М. Константинов [и др.]; Под ред. В.М. Константинова. - М. : Академия, 2009. - 272 с. - (Высш. проф. образование). (5 экз.)

4. Степановских, А.С. Прикладная экология: охрана окружающей среды : Рек. М-вом образования РФ в качестве учеб. для вузов. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 751 с. (24 экз.)
5. Экология: Геоэкология недропользования : Доп. УМО по образованию в области прикладной геологии в качестве учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров, магистров и дипломированных специалистов "Геология, разведка и разработка полезных ископаемых" / Под ред. А.Г. Милютина. - М. : Высш. шк., 2007. - 440 с. (10 экз.)

б) Дополнительная литература:

1. Мельгунов В. Д., Горохов К.Д. Основы горного права. Ч. 2. Понятие и структура горных правоотношений. Право пользования недрами как институт горного права России [Электронный ресурс] - М.: Проспект, 2017. - 144 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392240678.html>
2. Практикум по экологическому праву [Электронный ресурс]: учебное пособие / Балакина И.В. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778229136.html>
3. Геология нефти и газа: учебник для вузов / под ред. Э.А. Бакирова [и др.]. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Недра, 1990. - 240 с. (1 экз.)
4. Потемкин, Л.А. Охрана недр и окружающей природы. - М. : Недра, 1977. (2 экз.)

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

- 1) Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». www.studentlibrary.ru
- 2) Электронная библиотечная система IPRbooks. www.iprbookshop.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Научно-популярные фильмы: Вода, Тяжелая нефть
2. Использование аудиторий (компьютерные классы, академические или специально оборудованные аудитории и лаборатории, наличие доски и т.д.),
3. Мультимедийные средства,
4. Демонстрационные плакаты, графики, таблицы, контурные карты
5. Презентации
6. Наглядные пособия (плакаты, карты, диаграммы)
7. Программный модуль Microsoft Power Point
8. Программный модуль Microsoft Excel для построения диаграмм и графиков

При необходимости рабочая программа дисциплины (модуля) может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).