

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра природопользования и устойчивого развития полярных областей

Рабочая программа по дисциплине

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки

05.03.06 – «Экология и природопользование»

Направленность (профиль):

**Экологические проблемы больших городов, промышленных зон и полярных
областей**

Квалификация:

Бакалавр

Форма обучения

Очная/заочная

Согласовано:
Руководитель ОПОП
«Экологические проблемы больших горо-
дов, промышленных зон и полярных об-
ластей»


Алексеев Д.К.

Утверждаю:

Председатель УМС  И.И. Палкин

Рекомендована решением

Учебно-методического совета

 19 июня 2018 г., протокол № 4

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

 29 июля 2018 г., протокол № 9

Зав. кафедрой  Макеев В.М.

Авторы-разработчики:

 Макеев В.М.,
 Фертикова Е.П.

Санкт-Петербург
2018

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины «Устойчивое развитие» – формирование у студентов, обучающихся по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», современных представлений об устойчивом развитии (УР) как о научной идеологии и прикладной сфере деятельности на основе освоения научных представлений о соответствующей предметной сфере, а также обобщения и переосмысления приобретенных ранее знаний.

Основные задачи дисциплины «Устойчивое развитие»:

- изучение вклада отечественной и зарубежной науки в формирование идеологии устойчивого развития;
- изучение основных императивов устойчивого развития;
- теоретическое освоение пространственной составляющей научной идеологии устойчивого развития;
- привитие студентам навыков исследований, базирующихся на идеях устойчивого развития в рамках академических дисциплин и направлений.

Дисциплина изучается всеми студентами, обучающимися по программе подготовки бакалавра на экологическом факультете.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Устойчивое развитие» для направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» относится к дисциплинам базовой части общепрофессионального цикла.

Для освоения данной дисциплины обучающиеся должны освоить разделы дисциплин: «Экология и эволюция биосферы», «Основы природопользования», «Охрана окружающей среды», «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Экономика природопользования», «Техногенные системы и экологический риск», «Экологический менеджмент», «Управление природопользованием» и др., которые предшествуют, либо изучаются параллельно с дисциплиной «Устойчивое развитие».

Дисциплина «Устойчивое развитие» предшествует изучению дисциплин: «Оценка воздействия на окружающую среду», «Экология человека», «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды», «Управление природопользованием в Арктике», «Инженерная экология», «Экологическое проектирование и экспертиза».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Компетенция
ОПК-6 (частично)	владеть знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды;

В результате освоения компетенций в рамках дисциплины «Устойчивое развитие» обучающийся должен:

Знать: историю формирования концепции устойчивого развития, основы её методологии и основные императивы устойчивого развития.

Уметь: оценивать природные, экономические и социокультурные факторы устойчивого развития; выявлять его риски и предпосылки.

Владеть: навыками исследований, базирующихся на идеях устойчивого развития в рамках академических дисциплин и направлений.

Профессиональная направленность программного материала, отражающая практическую деятельность специалиста эколога-природопользователя, состоит в изучении современной парадигмы развития человеческого общества, как в глобальном, так и в региональном масштабах и применение ее в своей профессиональной деятельности.

Спецификой данного курса является пересмотр фундаментальных и прикладных достижений науки с позиции требования современного общества, а также выявление и обоснование основных направлений исследований в рамках устойчивого развития в будущем. Многие рассматриваемые проблемы имеют

дискуссионный характер, поэтому от студентов требуется глубокая проработка и системный анализ изучаемых тем, логический и аргументированный подход к предлагаемым выводам.

Программа дисциплины предусматривает как аудиторные занятия, так и самостоятельную работу студентов. Аудиторные занятия состоят из лекций и практических занятий. Особенность заключается в необходимости использования большого количества литературы, как основной, так и дополнительной. При этом часто можно столкнуться с противоположными взглядами и суждениями по одному и тому же вопросу. Поэтому самостоятельной работе студентов в процессе обучения придается большое значение.

Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Код компетенции (содержание компетенции)	Уровень освоения компетенции
<p>ОПК-6- владеть знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды;</p>	<p>Минимальный уровень: <i>Знать:</i> представления об истории формирования концепции устойчивого развития, основах её методологии в целом успешные, но не систематические. <i>Умение:</i> оценивать природные, экономические и социокультурные факторы устойчивого развития; выявлять его риски и предпосылки - в целом успешное, но не систематическое <i>Владеть:</i> В целом успешное, но не систематическое применение навыков исследований, базирующихся на идеях устойчивого развития.</p> <p>Базовый уровень: <i>Знать:</i> представления об истории формирования концепции устойчивого развития, основах её методологии в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, <i>Уметь:</i> умение оценивать природные, экономические и социокультурные факторы устойчивого развития; выявлять его риски и предпосылки в целом успешное, но содержит отдельные пробелы. <i>Владеть:</i> В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков исследований, базирующихся на идеях устойчивого развития в рамках академических дисциплин и направлений.</p>

	<p>Продвинутый уровень:</p> <p><i>Знать:</i> историю формирования концепции устойчивого развития, основы её методологии и основные императивы устойчивого развития;</p> <p><i>Уметь:</i> Сформированное умение оценивать природные, экономические и социокультурные факторы устойчивого развития; выявлять его риски и предпосылки.</p> <p><i>Владеть:</i> Успешное и систематическое применение навыков исследований, базирующихся на идеях устойчивого развития в рамках академических дисциплин и направлений.</p>
--	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Объем дисциплины по видам учебных занятий в академических часах
годы набора: 2015, 2016, 2017, 2018 очная форма обучения;
2014, 2015, 2016, 2017, 2018 заочная форма обучения**

Объём дисциплины	Всего часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателям (по видам аудиторных учебных занятий) – всего:	44	10
в том числе:		
лекции	14	4
практические занятия	30	6
лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа (СРС) – всего:	28	62
в том числе:		
курсовая работа		
контрольная работа		
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
(зачет/экзамен)		

4.1. Структура дисциплины

Очная форма обучения, годы набора: 2015, 2016, 2017, 2018

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции
1	Введение в историю и проблематику УР	7	2	4	2	устный опрос, собеседование	ОПК-6
2	Конференции и саммиты под эгидой ООН, заложившие основу концепции УР	7	2	4	2	устный опрос, собеседование	ОПК-6
3	Научные основы УР	7	2	2	4	устный опрос, собеседование	ОПК-6
4	Экологический, социальный и экономический императивы в концепции УР	7	2	2	2	Круглый стол	ОПК-6
5	Экологическая политика и управление природопользованием как инструменты перехода к устойчивому развитию	7	1	4	4	устный опрос, деловая (ролевая) игра	ОПК-6
6	Проблемы УР России	7	2	4	2	устный опрос, собеседование, круглый стол	ОПК-6
7	Устойчивое развитие регионов	7	1	4	4	собеседование, деловая (ролевая) игра	ОПК-6
8	Индикаторы и индексы УР	7	1	4	4	Расчетно-графическая работа	ОПК-6
9	Образование для устойчивого развития	7	1	2	4	собеседование, деловая (ролевая) игра	ОПК-6
Итого: 72 часа			14	30	28		

Заочная форма обучения, годы набора: 2014, 2015, 2016, 2017, 2018

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции
1	История и проблематика УР. Научные основы УР. Экологический, социальный и экономический императивы в концепции УР	4	1	2	20	Собеседование, круглый стол	ОПК-6
2	Экологическая политика и управление природопользованием как инструменты перехода к устойчивому развитию в РФ. Устойчивое развитие регионов	4	2	2	20	Собеседование, деловая (ролевая) игра	ОПК-6
3	Индикация УР. Образование для устойчивого развития	4	1	2	22	Расчетно-графическая работа	ОПК-6
Итого: 72 часа			4	6	62		

4.2. Содержание разделов дисциплины

4.2.1 Введение в историю и проблематику УР

Определение устойчивого развития. Причины появления этого понятия. Устойчивое развитие как современная парадигма социально-экономического развития человечества. Научные направления, предшествовавшие парадигме УР. УР и ноосферизм.

4.2.2 Конференции и саммиты под эгидой ООН, заложившие основу концепции УР

Особенности социально-экономического развития в XX веке и их влияние на окружающую среду. Стокгольмская конференция по окружающей среде и развитию 1972 г., ее основные решения. Комиссия ООН по окружающей среде и развитию. Доклад Комиссии «Наше общее будущее». Основные социальные принципы, изложенные в «Декларации по окружающей среде и развитию» и «Повестке дня на XXI век».

4.2.3 Научные основы УР

Устойчивое развитие как сверхзадача человечества. Основные сценарии будущего: сциентистский, алармистский, консервационистский, центристский. Взаимозависимость экологических, социальных и экономических проблем мирового сообщества. Формирование концепции УР человечества как фундаментальной установки на развитие мирового сообщества в определенном направлении, определяемом экологическими требованиями сохранения устойчивости биосферы и благоприятной стабильной среды для всего населения нашей планеты.

4.2.4 Экологический, социальный и экономический императивы в концепции УР

Геоэкологические (экологические) показатели как неперемнная составная часть устойчивого развития. Перечень геоэкологических показателей, используемых в практике построения программ УР территории. Какие социальные показатели используются для оценки УР на региональном и локальном уровнях. Основные источники получения информации для оценки. Проблемы получения информации. Основные особенности глобализации: формирование единой социально-экономической системы. Рост торговли и инвестиций, виртуальное «сжатие» нашей планеты за счет информатизации и компьютеризации.

4.2.5 Экологическая политика и управление природопользованием как инструменты перехода к устойчивому развитию

Экологическая политика как новое направление государственного управления рациональным природопользованием, экологической безопасностью и охраной окружающей среды. Базы данных о состоянии всех ресурсов, характере и степени загрязнения окружающей среды, состоянии здоровья населения и применяемых технологиях как основа управления природопользованием. Роль нормативно-правовой базы в охране окружающей среды и управлении природопользованием. Сочетание экономических и административных методов контроля выполнения экологических ограничений.

4.2.6 Проблемы УР России

Особенности пространственного и природно-ресурсного потенциала России, демографическая ситуация. Варианты развития России, опирающиеся на природно-ресурсный потенциал. Стратегия и уровень экономического развития, развитие институциональной основы, включая философско-правовую базу. «Концепция перехода РФ к устойчивому развитию», ее основная цель. Этапы перехода. Проблемы перехода.

4.2.7 Устойчивое развитие регионов

Связь систем природопользования с социальными и хозяйственными особенностями территории и ее экономическим развитием. Территориальная природно-социально-экономическая организация природопользования. Зависимость природопользования от модели экономики страны. Экстенсивный и интенсивный типы развития экономик.

4.2.8 Индикаторы и индексы УР

Причины ввода индикаторов в систему регионального и локального УР. Основные подходы к выявлению интегральных индикаторов УР (ООН, Всемирный Банк, ОЭСР, ЕС). Система «национальных счетов» и «истинных сбережений». Система базовых индикаторов для России и отдельных регионов. Индексы экологической устойчивости, реального прогресса, устойчивого экономического благосостояния, развития человеческого потенциала, живой планеты.

4.2.9 Образование для устойчивого развития

Общее и различия в понятиях: экологическое образование, экологическое просвещение, экологическое воспитание и экологическая культура. Непрерывность и многоуровневость экологического образования как основа формирования новых традиций экологически мотивированного поведения. Междисциплинарный характер экологического образования. Необходимость экологических знаний для обеспечения личной безопасности. Повышение роли населения в решении экологических проблем и обеспечении экологической безопасности. Методы распространения экологической культуры среди населения.

4.3. Практические занятия, их содержание

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Форма проведения	Формируемые компетенции
1	1	Предыстория концепции устойчивого развития. История концепции устойчивого развития	Собеседование	ОПК-6
2	2	Система основных понятий устойчивого развития	Собеседование	ОПК-6
3	3	Конференции и саммиты под эгидой ООН, заложившие основу концепции УР	Круглый стол	ОПК-6
4	4	Понятия: концепция, теория, императив, парадигма	Круглый стол	ОПК-6
5	4	Экологический, социальный и экономический императивы в концепции УР. Тест «Парадигма мышления»	Собеседование	ОПК-6
6	5	Экологическая политика и управление природопользованием как инструменты перехода к устойчивому развитию	Деловая (ролевая) игра	ОПК-6
7	5	Глобализация и устойчивое развитие. Корпоративный сектор и государство	Круглый стол	ОПК-6
8	6	Природное наследие России, проблемы его охраны и использования в интересах устойчивого развития страны	Семинар, дискуссия	
9	6	Культурное наследие как фактор развития. Единство культурного и природного наследия. Культурное наследие России, проблемы его охраны и использования в интересах устойчивого развития страны	Круглый стол	ОПК-6
10	6	Устойчивое развитие в РФ	Деловая (ролевая) игра	ОПК-6
11	7	Территориальная организация устойчивого развития. УР регионов	расчетно-графическая работа	ОПК-6
12	8	Индекс человеческого развития и его дифференциация по странам мира	семинар	ОПК-6
13	8	Индикаторы устойчивости развития	расчетно-графическая работа	ОПК-6
14	8	SWOT-анализ	расчетно-графическая работа	ОПК-6
15	9	Образование для устойчивого развития	Круглый стол	ОПК-6
16	1-9	Студенческий семинар 1	Круглый стол	ОПК-6
17	1-9	Студенческий семинар 2	Круглый стол	ОПК-6
18	1-9	Студенческий семинар 3	Круглый стол	ОПК-6

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов и оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

5.1. Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется в ходе изучения каждой темы дисциплины и по окончании каждого раздела в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса на текущий год. Система, сроки и виды контроля доводятся до сведения каждого студента в начале занятий по дисциплине. В рамках текущего контроля оцениваются все виды работы студента, предусмотренные учебной программой по дисциплине.

Формами текущего контроля являются:

- собеседования на пройденные темы;
- выполнение анализа международных документов;
- подготовка устных сообщений по изучаемой теме;
- составление краткого конспекта специальной литературы;
- участие в обсуждении изучаемого материала на семинарском занятии;
- экспресс-опрос;
- письменное тестирование;
- доклад и реферат по темам, вынесенным на самостоятельное изучение.

Текущий контроль проводится в период аудиторной и самостоятельной работы студентов в установленные сроки по расписанию.

а) Образцы тестовых и контрольных заданий текущего контроля

1	Основателем «Римского клуба» является:	1. А. Печчеи 2. В.И.Вернадский 3. В. Шелфорд 4. А. Тенсли 5. Ю. Либих
2	Международный исследовательский центр «Римский клуб» был организован в:	1. 1968 г. 2. 1940 г. 3. 1985 г. 4. 1999 г. 5. 1925 г.
3	Первый доклад Международного исследовательского центра «Римский клуб» назывался:	1. Пределы роста 2. Глобальное равновесие

		3. Биосфера-2 4. Биосфера-3 5. Человечество и среда
4	Международная конференция по окружающей среде и развитию состоялась в 1992 г. в:	1. Рио-де-Жанейро 2. Риме 3. Нью-Йорке 4. Париже 5. Москве
5	Конвенция о биологическом разнообразии в рамках Программы ООН по окружающей среде была принята в:	1. 1999 г. 2. 2004 г. 3. 1975 г. 4. 1992 г. 5. 1958 г.

б) Примерная тематика рефератов, эссе, докладов.

1. Устойчивое развитие на примере одного из регионов РФ.
2. Оценка потенциала использования достижений науки (биологии, географии, социологии, экономики и др.) или их частных отраслей (биогеографии, геоэкологии, гидрологии, метеорологии, почвоведения и т.д.) в целях обеспечения устойчивого развития.
3. Научные основы идеологии устойчивого развития.
4. Устойчивое развитие в истории зарубежных стран: ретроспектива.
5. Устойчивое развитие в истории России: ретроспектива.
6. Потенциал устойчивого развития США: современное состояние и перспективы.
7. Потенциал устойчивого развития стран Европейского Союза: современное состояние и перспективы.
8. Потенциал устойчивого развития развивающихся стран: современное состояние и перспективы.
9. Потенциал устойчивого развития России: современное состояние и перспективы.
10. Сценарии устойчивого развития России.
11. Повестка дня на XXI век для России.
12. Местная повестка дня на XXI век для одного из регионов (субъекта федерации) России (по выбору).

13. Научные основы образования для устойчивого развития и потенциал его развития в России.

Реферат оформляется в виде рукописи, излагающей постановку проблемы, оглавление исследования и его основные результаты. Текст работы должен продемонстрировать:

- знакомство автора с основной литературой вопроса;
- умение выделить проблему и определить методы ее решения;
- умение последовательно изложить существо рассматриваемых вопросов;
- владение соответствующим понятийным и терминологическим аппаратом;
- приемлемый уровень языковой грамотности, включая владение функциональным стилем научного изложения.

При этом оценивается:

1) Самостоятельность выполнения.

2) Полнота охвата темы. Студентом должны быть рассмотрены все основные аспекты темы реферата с использованием материалов из конспектов прослушанных лекций, из учебных пособий и книг и опубликованной в интернете официальной информации, что должно подтверждаться Списанием использованной литературы.

3) Обязательность включения в реферат ВВЕДЕНИЯ и ЗАКЛЮЧЕНИЯ. Во ВВЕДЕНИИ формулируются актуальность темы с кратким обоснованием, цель реферата и основные задачи, которые студент ставит перед собой для достижения цели работы. Желательно, чтобы сформулированным во ВВЕДЕНИИ задачам соответствовали разделы основной части реферата. В ЗАКЛЮЧЕНИИ реферата приводятся основные выводы, сформулированные студентом на основе изучения литературы по теме реферата.

4) Аккуратность оформления работы.

5) Грамотность (отсутствие грамматических и стилистических ошибок).

б) Готовность защищать основные выводы и положения курсовой работы в процессе последующей защиты работы и давать обоснованные и аргументированные ответы на вопросы преподавателей кафедры, принимающих реферат.

**в) план семинара, организованного студентами самостоятельно
в форме круглого стола**

Семинар 1. Группа XX-X

Дата:

Тема: Рациональное природопользование и экологическая политика как инструмент управления (*формулируется модератором*)

Модератор: выбирается студентами

Примерные темы докладов, выбранные студентами в рамках данного семинара:

1. Экологическая политика различных организационных уровней и систем. Правовые и организационные механизмы обеспечения экологической безопасности.
2. Управление промышленными и бытовыми отходами как глобальная эколого-социальная проблема.
3. Проблема использования и управления ресурсами.
4. Формирование экологической политики предприятия в соответствии с международными стандартами ISO-14000.
5. Индексы и индикаторы (показатели) движения к УР.
6. Формирование новых подходов к проектированию и решению градостроительных задач для обеспечения устойчивого развития городов.
7. Экологический мониторинг и его значение для управления естественными и социальными системами.

5.2. Методические указания по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, зачетам и экзаменам.

Самостоятельная работа предусматривает, как правило, подготовку докладов и сообщений, сбор материала для реферата и его написание.

Работа с литературой предусматривает самостоятельное изучение теоретического материала, разработку рефератов и других творческих заданий.

При самостоятельной работе над разделами дисциплины, при выполнении практических работ, при подготовке к тестам, дискуссиям и к промежуточному контролю студент должен изучить соответствующие разделы основной и вспомогательной литературы по дисциплине, а также использовать указанные в перечне интернет-ресурсы.

В процессе самостоятельной учебной деятельности формируются умения: анализировать свои познавательные возможности и планировать свою познавательную деятельность; работать с источниками информации: текстами, таблицами, схемами; анализировать полученную учебную информацию, делать выводы; анализировать и контролировать свои учебные действия; самостоятельно контролировать полученные знания.

Среди различных форм самостоятельной работы студентов важное место занимает выполнение рефератов. Процесс подбора необходимой литературы, сбора и подготовки материала и составление контрольной работы способствует формированию у студентов навыков самостоятельного решения экологических задач, повышению уровня теоретической подготовки, более полному усвоению изучаемого материала и применению экологических знаний на практике. Реферат позволяет судить о знаниях, полученных студентом как во время прослушивания лекционного материала, проведения практических занятий, так и в процессе самостоятельного творчества при подготовке материалов курсовой работы. Вместе с тем, реферат является средством контроля самостоятельной работы студента и одним из способов проверки его подготовленности как будущего специалиста.

В работу над темой входит поиск и сбор материала, его анализ и систематизация, обобщение, уточнение плана, структуризация контрольной работы.

Помимо предварительного плана работы, необходимо составление библиографии (списка литературы, источников и пр.). Подбор и изучение литературы по исследуемой теме является важным этапом.

Заключительный этап работы - литературное изложение результатов исследования. Сюда входит и обсуждение чернового варианта текста с научным руководителем, консультантами, внесение поправок по замечаниям, исправления и пр. Наконец - перепечатка рукописи. Она осуществляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению научных публикаций к печати.

5.3. Промежуточный контроль

Зачет после 7 семестра. К зачету допускаются студенты, выполнившие все требования учебной программы.

5.3.1 Перечень вопросов к зачету

1. История возникновения понятия «устойчивое развитие» и формирования его современной концепции.
2. Возникновение представлений о глобальных экологических проблемах и меры по снижению их напряжённости. Международные соглашения в этой сфере.
3. «Пределы роста», «За пределами роста», «Пределы роста: 30 лет спустя».
4. Понятие устойчивого развития в Докладе международной комиссии по окружающей среде и развитию.
5. Концепция устойчивого развития в Рио-де-Жанейрской декларации по окружающей среде.
6. Декларация ООН по окружающей среде и развитию. Основные принципы устойчивого развития.
7. Глобальная повестка дня на XXI век – долгосрочный план действий по переходу к устойчивому развитию.
8. Теоретические основы относительного гомеостаза и устойчивости систем. Надёжность, избыточность, упругость систем.
9. Природно-антропогенные системы – как открытые системы с обратной связью.
10. Значение принципа сохранения биоразнообразия в концепции устойчивого развития.

11. Учение о ноосфере. Дискуссионность понятия.
12. Природно-антропогенные факторы и предпосылки развития неустойчивых состояний в биосфере
13. Естественная динамика природных систем и устойчивое их развитие в понимании человека: сходство и отличие.
14. Коадаптация биосферы и техносферы.
15. Незапланированные эффекты управления природными системами.
16. Проблема использования и управления ресурсами
17. Управление промышленными и бытовыми отходами как глобальная эколого-социальная проблема
18. Социальный кризис: проблемы бедности и неэквивалентности распределения. Изменение демографической ситуации в мире.
19. Деградация окружающей среды как суммарное следствие различных кризисных ситуаций.
20. Природные и социальные катастрофы как антитеза устойчивого развития
21. Глобализация и УР Глобализация, государственный суверенитет и национальные процессы. Причины, тормозящие переход к УР мирового сообщества.
22. Государство и рынок в охране окружающей среды и переходе к устойчивому развитию
23. Социально-демографические особенности развития современного общества в аспекте УР
24. Роль традиций и культурного наследия в стабилизации социально-экологического развития.
25. Экологическая политика различных организационных уровней и систем. Правовые и организационные механизмы обеспечения экологической безопасности
26. Формирование экологической политики предприятия в соответствии с международными стандартами ISO-14000
27. Потребительское общество с позиции воздействия на окружающую среду, влияние моды и рекламы на систему ценностей потребительского общества.
28. Причины кризиса потребительского общества и особенности его проявления в России
29. Формирование новых подходов к проектированию и решению градостроительных задач для обеспечения устойчивого развития городов
30. Устойчивое развитие России и его обеспечение.

31. Федеральный, региональный и отраслевой аспекты устойчивого развития
32. Устойчивое развитие на региональном уровне.
33. Естественный потенциал устойчивости страны и ее районов
34. Международные органы и организации в области устойчивого развития.
35. Система международных отношений, связанных с устойчивым развитием.
36. Принцип всеобщности экологического обучения и воспитания
37. Экологическое образование и сознание как средство адаптации населения к меняющейся окружающей среде.
38. Построение информационного общества как фактор УР.
39. Экологический прогноз и его значение для управления природными и социальными системами.
40. Экологический мониторинг и его значение для управления естественными и социальными системами.
41. Индексы и индикаторы (показатели) движения к УР.

5.3.2 Образцы тестов, заданий к зачету, билетов, тестов, заданий к экзамену

РГГМУ

Кафедра природопользования и устойчивого развития полярных областей
Дисциплина «УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ»

Билет № 20

1. Деградация окружающей среды как суммарное следствие различных кризисных ситуаций.
2. Экологический мониторинг и его значение для управления естественными и социальными системами.

Заведующий кафедрой _____ В.М. Макеев

РГГМУ

Кафедра природопользования и устойчивого развития полярных областей
Дисциплина «УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ»

Билет № 13

1. Природно-антропогенные факторы и предпосылки развития неустойчивых состояний в биосфере
2. Естественный потенциал устойчивости страны и ее районов

Заведующий кафедрой _____ В.М. Макеев

План контрольной работы по теме:

«Устойчивое развитие *выбранного* региона» (Субъекта РФ)

1. Краткая характеристика региона

А) Административное деление. Площадь

Б) Физико-географическая характеристика

В) Природно-ресурсный потенциал

Г) Население

- Динамика численности населения
- Плотность населения
- Урбанизация
- Трудовые ресурсы. Профессиональный состав населения
- Миграции населения

Д) Экономика

- Основные отрасли промышленности. Энергетика
- Сельское хозяйство. Агропромышленный комплекс
- Транспортная инфраструктура
- Туризм
- Основные экономические показатели (ВРП, средняя зарплата и др.)
- *Валовой региональный продукт* на душу населения характеризует произведенный на территории региона суммарный объем товаров и услуг, приходящийся на одного жителя региона. Источник данных — Росстат.
- *Объем инвестиций в основной капитал* на душу населения определяет будущий потенциал развития экономики. Источник данных — Росстат.
- *Уровень энергопотребления* в регионе. Рост энергопотребления свидетельствует о развитии энергоемкой промышленности в регионе или о повышении благосостояния граждан — чем богаче население, тем больше оно может себе позволить предметов бытовой техники, работающих на электричестве. Источник данных — РАО «ЕЭС».
- *Средняя заработная плата*. Источник данных — Росстат.

○ *Оборот розничной торговли* и суммарный объем оказанных платных услуг на душу населения. Источник данных — Росстат.

– Особые экономические зоны

– ООПТ (% от общей площади региона)

Е) Экологические проблемы

– Загрязнение атмосферы

– Загрязнение поверхностных вод

– Обращение с отходами. Обеспеченность ОРО

– Биологические ресурсы

– Специфические экологические проблемы.

Источники информации: Официальный сайт правительства региона, Официальный сайт министерства природных ресурсов и экологии региона, Отчеты Росстата, Госдоклад об охране ОС в данном регионе и др.

2. Значение индикаторов УР в данном регионе

Найти или рассчитать значение индикаторов УР по следующим группам:

- Приоритетные базовые эколого-экономические индикаторы для РФ
- Базовые индикаторы устойчивости развития сельскохозяйственного сектора
- Базовые индикаторы устойчивости развития лесного сектора
- Проанализировать значение и динамику индикаторов.

3. Анализ факторов УР в регионе

Использовать SWOT-анализ социально-экономического развития региона, подробно остановиться на развитии экологических факторов.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Ващалова, Т. В. Устойчивое развитие: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Т. В. Ващалова. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 186 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07850-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/9B7B7F5B-0EBB-440D-B178-C62468F9CB39.

2. Управление природоохранной деятельностью: учебное пособие / Косенкова С.В., Ефимова Н.Б. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 180 с. Режим доступа : <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=624276>
3. Реализация экологической политики посредством права: Монография / Боголюбов С.А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 320 с.: 60x90 1/16. - (ИЗиСП) Режим доступа : ISBN 978-5-16-011523-8 znanium.com/catalog.php?bookinfo=542704

б) дополнительная литература:

1. Статистика природопользования: Учебное пособие / Л.И. Егоренков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 176 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-91134-949-3 Режим доступа : <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=474578>
2. Государственное регулирование природопользования и охраны окружающей среды: учебное пособие / Косенкова С.В., Ефимова Н.Б. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 180 с. Режим доступа : znanium.com/catalog.php?bookinfo=626313
3. Биологические ресурсы Камчатки и их рациональное использование: Монография / А.Н. Сметанин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 256 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Научная мысль). ISBN 978-5-16-009802-9, Режим доступа : <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=457862>
4. Харченко, Н. А. Недревесная продукция леса [Электронный ресурс] : учебник / Н. А. Харченко, Н. Н. Харченко. - М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006. - 384 с.: ил. - ISBN 5-8135-0358-7. Режим доступа : znanium.com/catalog.php?bookinfo=488408

в) Интернет-ресурсы:

1. <http://www.un.org/ru/development/sustainable/> (ООН и устойчивое развитие)
2. <http://www.un.org/esa/sustdev/> (Комиссия ООН по устойчивому развитию).
3. <http://www.wwf.ru/sustainability/> (WWF и устойчивое развитие).
4. <http://www.ustoichivo.ru/> (Информационный сайт по устойчивому разви-

тию).

5. <http://sdo.uni-dubna.ru/journal/> и <http://www.yrazvitie.ru/> (Официальные сайты редакции журнала «Устойчивое развитие. Наука и практика»).
6. <http://www.sustainabledevelopment.ru/> (Сайт совместная программа Центра экологической политики России и Общественной палаты РФ).
7. <http://www.clubofrome.org/eng/home/> (сайт «Римского клуба»).
8. <http://www.worldbank.org/> (сайт Всемирного банка с разделом по устойчивому развитию).
9. <http://www.wri.org/> (сайт некоммерческой организации World Resources Institute).
10. <http://www.worldwatch.org/> (сайт некоммерческой организации World Watch Institute).
11. www.gks.ru Сайт Росстата

7. Методические указания по освоению дисциплины для обучающихся

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекции	В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на формулировки основных дефиниций, законов, процессов, явлений. Подробно записывать математические выводы формул. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.
Практические занятия	Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную литературу, обращая внимание на практическое применение теории. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь. Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.
Внеаудиторная Работа	Представляет собой вид занятий, которые каждый студент организует и планирует самостоятельно. Самостоятельная работа студентов включает: <ul style="list-style-type: none">– самостоятельное изучение разделов дисциплины;– подготовка к выполнению лабораторных работ, выполнение вычислительных и графических заданий к лабораторным работам, подготовку к практическим занятиям, решение индивидуальных задач;– выполнение дополнительных индивидуальных творческих заданий;– подготовку рефератов, сообщений и докладов.

Подготовка к зачету	<p>Зачет служит формой проверки выполнения студентами лабораторных и контрольных работ, усвоения материала практических занятий. Экзамен имеет целью проверить и оценить уровень теоретических знаний, умение применять их к решению практических задач, а также степень овладения практическими умениями и навыками в объеме требований учебных программ.</p> <p>Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий</p> <p>К экзамену допускаются студенты, выполнившие все требования учебной программы и сдавшие зачет по данной дисциплине, предусмотренный в текущем семестре.</p>
---------------------	--

8. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

В учебном процессе, помимо традиционных форм лекций и семинаров, применяются следующие образовательные технологии: технология проектного обучения, технологии моделирования групповой работы (самоуправляемые студенческие семинары), технологии самообразовательной деятельности, компьютерные (информационные) технологии.

Тема (раздел) дисциплины	Образовательные и информационные технологии	Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
Введение в историю и проблематику УР	лекция-визуализация, самостоятельная работа студентов	Office 2007 лиц 42048251Гос. контракт №1203 от 14.08.09 - операционная система в комплекте http://www.clubofrome.org/eng/home/
Конференции и саммиты под эгидой ООН, заложившие основу концепции УР	лекция, семинар, дискуссия, самостоятельная работа студентов	Office 2007 лиц 42048251Гос. контракт №1203 от 14.08.09 - операционная система в комплекте http://www.un.org/esa/sustdev/ Нормативно-правовая база данных Консультант, Гарант (некоммерч. версия)
Научные основы УР	лекция-визуализация, проектное обучение	Office 2007 лиц 42048251Гос. контракт №1203 от 14.08.09 - операционная система в комплекте
Экологический, социальный и экономический императивы в концепции УР	лекция, моделирование групповой работы, самостоятельная работа студентов	Office 2007 лиц 42048251Гос. контракт №1203 от 14.08.09 - операционная система в комплекте

Экологическая политика и управление природопользованием как инструменты перехода к устойчивому развитию	лекция-визуализация, семинар, моделирование групповой работы, самостоятельная работа студентов	Office 2007 лиц 42048251гос. контракт №1203 от 14.08.09 - операционная система в комплекте Нормативно-правовая база данных Консультант, Гарант (некоммерч. версия)
Проблемы УР России	лекция-визуализация, семинар, моделирование групповой работы, дискуссия, самостоятельная работа студентов	Office 2007 лиц 42048251гос. контракт №1203 от 14.08.09 - операционная система в комплекте Нормативно-правовая база данных Консультант, Гарант (некоммерч. версия)
Устойчивое развитие регионов	лекция-визуализация, семинар, дискуссия, самостоятельная работа студентов	Официальный сайт правительства региона Официальный сайт министерства природных ресурсов и экологии региона Отчеты Росстата
Индикация УР	лекция, семинар, самостоятельная работа студентов	Office 2007 лиц 42048251гос. контракт №1203 от 14.08.09 - операционная система в комплекте http://www.worldbank.org/ http://www.un.org/esa/sustdev/
Образование для устойчивого развития	дискуссия, проектное обучение, самостоятельная работа студентов	Office 2007 лиц 42048251гос.контракт №1203 от 14.08.09 - операционная система в комплекте http://www.worldwatch.org/

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей). Компьютер для демонстрации презентаций с использованием проекционного оборудования.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. Компьютер для демонстрации презентаций с использованием проекционного оборудования.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Читальные залы библиотеки и информационно-вычислительного центра (ИВЦ) для самостоятельной работы студентов, оборудованные вычислительной техникой, доступом к сети Интернет и электронно-библиотечным системам.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

изменения, внесенные протоколом заседания кафедры № 9 от 28.05.2019

**Объем дисциплины по видам учебных занятий в академических часах
годы набора: 2019 очная форма обучения, заочная форма обучения**

Объём дисциплины	Всего часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателям (по видам аудиторных учебных занятий) – всего:	44	12
в том числе:		
лекции	14	4
практические занятия	28	8
лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа (СРС) – всего:	66	96
в том числе:		
курсовая работа		
контрольная работа		
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
(зачет/экзамен)		

Структура дисциплины

Очная форма обучения, год набора: 2019

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции
1	Введение в историю и проблематику УР	7	2	4	4	устный опрос, собеседование	ОПК-6
2	Конференции и саммиты под эгидой ООН, заложившие основу концепции УР	7	2	4	8	устный опрос, собеседование	ОПК-6
3	Научные основы УР	7	2	2	8	устный опрос, собеседование	ОПК-6
4	Экологический, социальный и экономический императивы в концепции УР	7	2	2	8	Круглый стол	ОПК-6
5	Экологическая политика и управление природопользованием как инструменты перехода к устойчивому развитию	7	1	2	8	устный опрос, деловая (ролевая) игра	ОПК-6
6	Проблемы УР России	7	2	4	8	устный опрос, собеседование, круглый стол	ОПК-6
7	Устойчивое развитие регионов	7	1	4	8	собеседование, деловая (ролевая) игра	ОПК-6
8	Индикаторы и индексы УР	7	1	4	8	Расчетно-графическая работа	ОПК-6
9	Образование для устойчивого развития	7	1	2	6	собеседование, деловая (ролевая) игра	ОПК-6
Итого: 108 часов			14	28	66		

Заочная форма обучения, год набора: 2019

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции
1	История и проблематика УР. Научные основы УР. Экологический, социальный и экономический императивы в концепции УР	5	1	2	16	Собеседование, круглый стол	ОПК-6
2	Экологическая политика и управление природопользованием как инструменты перехода к устойчивому развитию в РФ. Устойчивое развитие регионов	5	2	2	40	Собеседование, деловая (ролевая) игра	ОПК-6
3	Индикация УР. Образование для устойчивого развития	5	1	4	40	Расчетно-графическая работа	ОПК-6
Итого: 108 часов			4	8	96		