

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра социально-гуманитарных наук

Рабочая программа по дисциплине

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования программы специалитета по специальности

10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем»

Специализация:

Разработка защищенных телекоммуникационных систем

Квалификация:

Специалист

Форма обучения


Очная


Согласовано
Руководитель ОПОП
«Информационная безопасность
телекоммуникационных систем»


Бурлов В.Г.

Утверждаю
Председатель УМС  И.И. Палкин

Рекомендована решением
Учебно-методического совета
19 июля 2018 г., протокол № 4

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
28 июля 2018 г., протокол № 7
Зав. кафедрой  Судариков А.М.

Авторы-разработчики:
 Бубнова Я.В.

1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины «Устойчивое развитие» является приобретение студентами теоретических знаний, умений и практических навыков в области решения важнейших проблемах всемирного масштаба, а также возможностей поиска путей их решения.

Основные задачи дисциплины:

- понимание сущности, масштаба, причин и возможных последствий глобальных проблем;
- изучение законов и других нормативно-правовых актов в области
- изучение вероятности предотвращения планетарных проблем с помощью широкомасштабных прогнозов перспектив развития человеческого сообщества;
- принятие обоснованных решений в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
- возможности моделирования вероятных «сценариев» эволюции мирового сообщества и выбор оптимальной модели дальнейшего развития.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Устойчивое развитие» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплин учебного плана по специальности 10.05.02 – Информационная безопасность телекоммуникационных систем специализация - Разработка защищенных телекоммуникационных систем.. Преподается на очном отделении всех годов набора студентов. Шифр

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания:

- в области экологической культуры и принятия социо-эколого-экономических решений;
- понятийно-терминологического аппарата, характеризующего основные понятия устойчивого развития по обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем;
- основ глобалистики и способностью к самоорганизации и самообразованию в области устойчивого развития.

Умения:

- анализировать и систематизировать ежегодную отчётную информацию в области устойчивого развития;
- оформлять, представлять, описывать, характеризовать данные, касающиеся рейтинга устойчивого развития городов;
- выбирать необходимые информационные ресурсы (социо-эколого-экономические), в т.ч. Интернет-ресурсы, содержащие данные открытого доступа;
- высказывать, формулировать, выдвигать гипотезы о причинах возникновения той или иной социо-эколого-экономической ситуации (аварийной и иной), о тенденциях ее развития и последствиях;
- планировать свою деятельность по изучению курса и решению задач курса;
- контролировать, проверять, осуществлять самоконтроль до, в ходе и после выполнения заданий на практических занятиях.

Владение навыками:

- работать с компьютером как средством управления информацией;
- использовать знания письменной и разговорной речи на иностранных языках для анализа социо-эколого-экономической ситуации в стране;
- организовывать планирование, анализ, самооценку своей учебно-познавательной деятельности;
- ставить познавательные задачи и выдвигать гипотезы;
- описывать результаты, формулировать выводы;
- отыскивать причины явлений, обозначать свое понимание или непонимание по отношению к изучаемой проблеме.

Дисциплина «Устойчивое развитие» преподается в 5 семестре 3 курса очной формы обучения. Для освоения данной дисциплины, обучающиеся должны освоить разделы дисциплин: «История», «Философия», «Основы теории и системного анализа» и др. Параллельно с дисциплиной «Устойчивое развитие» изучаются, «Система управления базами данных», «Профессиональная этика», «Статистические методы в ИТ». Дисциплина «Устойчивое развитие» дает основные базовые навыки работы с информацией для последующего написания рефератов, проведения научно-исследовательской работы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

| Код компетенции | Компетенция |
|-----------------|--|
| ОК-8 | способностью к самоорганизации и самообразованию |
| ПК-1 | способностью осуществлять анализ научно-технической информации, нормативных и методических материалов по методам обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем |

Таблица 1. Результаты обучения

| Компетенции | Результаты обучения |
|-------------|---|
| ОК-8 | <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – определения термина «глобальные проблемы человечества», «устойчивое развитие»; – классификацию глобальных проблем человечества (от 1985 до 1994 года); – основные понятия устойчивого развития («индикаторы устойчивого развития», «рейтинг устойчивого развития городов», «глобальное моделирование в устойчивом развитии» и пр.). <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – применять теоретические знания в практике сбора основных показателей, характеризующих устойчивое развитие РФ; – собрать информацию открытого доступа, характеризующую устойчивое развитие РФ; – анализировать экономические и управленческие системы в аспекте устойчивого развития общества, обладать самоорганизацией и самообразованием (путём исследования рейтинга устойчивого развития своего района, муниципалитета); – использовать нормативно-правовую базу для достижения устойчивого развития от муниципального до федерального уровня. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – основными инструментальными средствами обработки информационных данных (математическое моделирование процессов); – современными техническими средствами, используемыми для сбора социально-эколого-экономических данных для достижения устойчивого развития в РФ (своего региона и муниципалитета). |
| ПК-1 | <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные отличия уровней (регионального и муниципального) при оценки предлагаемых вариантов управленческих решений и разработки, обоснования предложений по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности и экологических рисков. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять конкретную социо-эколого-экономическую проблему, в которой необходимо критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений; - осуществлять анализ научно-технической информации, нормативных и методических материалов по методам обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем; |

| | |
|--|---|
| | <p><u>Владеть:</u></p> <p>– основными навыками решения социо-эколого-экономических проблем осуществлять анализ научно-технической информации, нормативных и методических материалов по методам обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.</p> |
|--|---|

Таблица 2. Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

| Уровень освоения компетенции | Результат обучения | Результат обучения |
|------------------------------|---|---|
| | | ОК-8, Способностью к самоорганизации и самообразованию |
| минимальный | <p>Знает:</p> <p>– определения термина «глобальные проблемы человечества», «устойчивое развитие»;</p> <p>– одну из классификаций глобальных проблем человечества;</p> <p>– основные понятия устойчивого развития («индикаторы устойчивого развития», «рейтинг устойчивого развития городов»).</p> <p>Умеет:</p> <p>– применять теоретические знания в практике сбора основных показателей, характеризующих устойчивое развитие РФ;</p> <p>– собрать информацию открытого доступа, характеризующую устойчивое развитие РФ;</p> <p>– анализировать экономические системы в аспекте устойчивого развития общества, обладать самоорганизацией и самообразованием;</p> <p>– использовать нормативно-правовую базу для достижения устойчивого развития.</p> <p>Владеет:</p> <p>– минимальными инструментальными средствами обработки информационных данных (математическое моде-</p> | <p>Знает:</p> <p>- некоторые отличия уровней (регионального и муниципального) при оценки предлагаемых вариантов управленческих решений и разработки, обоснования предложений по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности и экологических рисков</p> <p>Умеет:</p> <p>- выделять одну социо-эколого-экономическую проблему, в которой необходимо оценить предлагаемые варианты управленческих решений;</p> <p>- осуществлять анализ минимальной научно-технической информации, нормативных и методических материалов по методам обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем;</p> <p>Владеет:</p> <p>– некоторыми навыками решения социо-эколого-экономических проблем осуществлять анализ научно-технической информации, нормативных и методических материалов по методам обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.</p> |

| | | |
|----------------|--|--|
| | <p>лирование процессов);</p> <ul style="list-style-type: none"> – техническими средствами, используемыми для сбора социально-эколого-экономических данных для достижения устойчивого развития в РФ (своего региона и муниципалитета). | |
| базовый | <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные определения термина «глобальные проблемы человечества», «устойчивое развитие»; – основные классификации глобальных проблем человечества (от 1985 до 1994 года); – основные понятия устойчивого развития («индикаторы устойчивого развития», «рейтинг устойчивого развития городов», «глобальное моделирование в устойчивом развитии» и пр.). <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять основные теоретические знания в практике сбора основных показателей, характеризующих устойчивое развитие РФ; – собрать основную информацию открытого доступа, характеризующую устойчивое развитие РФ; – анализировать основные экономические и управленческие системы в аспекте устойчивого развития общества, обладать самоорганизацией и самообразованием (путём исследования рейтинга устойчивого развития своего района, муниципалитета); – использовать нормативно-правовую базу для достижения устойчивого развития от муниципального до федерального уровня. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными инструментальными средствами обработки информационных данных (математическое моделирование процессов); | <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные отличия уровней (регионального и муниципального) при оценке предлагаемых вариантов управленческих решений и разработки, обоснования предложений по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности и экологических рисков. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять конкретную социо-эколого-экономическую проблему, в которой необходимо критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений; – осуществлять основной анализ научно-технической информации, нормативных и методических материалов по методам обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем; <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными навыками решения социо-эколого-экономических проблем осуществлять анализ научно-технической информации, нормативных и методических материалов по методам обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем |

| | | |
|--------------------|---|--|
| | <p>– основными техническими средствами, используемыми для сбора социально-эколого-экономических данных для достижения устойчивого развития в РФ (своего региона и муниципалитета).</p> | |
| продвинутый | <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определения термина «глобальные проблемы человечества», «устойчивое развитие»; – все классификации глобальных проблем человечества (от 1985 до 2017 года); – понятия устойчивого развития («индикаторы устойчивого развития», «рейтинг устойчивого развития городов», «глобальное моделирование в устойчивом развитии» и пр.). <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять теоретические знания в практике сбора основных показателей, характеризующих устойчивое развитие РФ; – собрать информацию открытого доступа, характеризующую устойчивое развитие РФ; – анализировать экономические и управленческие системы в аспекте устойчивого развития общества, обладать самоорганизацией и самообразованием (путём исследования рейтинга устойчивого развития своего района, муниципалитета); – использовать нормативно-правовую базу для достижения устойчивого развития от муниципального до федерального уровня. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными и современными инструментальными средствами обработки информационных данных (математическое моделирование процессов); – современными | <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отличия уровней (регионального и муниципального) при оценки предлагаемых вариантов управленческих решений и разработки, обоснования предложений по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности и экологических рисков. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять проблемы социально-эколого-экономические в которых необходимо критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений; - осуществлять анализ научно-технической информации, нормативных и методических материалов по методам обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем; <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – всеми навыками решения социально-эколого-экономических проблем осуществлять анализ научно-технической информации, нормативных и методических материалов по методам обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем |

| | | |
|--|---|--|
| | техническими средствами, используемыми для сбора социально-эколого-экономических данных для достижения устойчивого развития в РФ (своего региона и муниципалитета). | |
|--|---|--|

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий в академических часах)

| Объём дисциплины | Всего часов |
|--|----------------------|
| | Очная форма обучения |
| Объём дисциплины | 144 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателям (по видам аудиторных учебных занятий) – всего: | |
| в том числе: | 72 |
| лекции | 36 |
| практические занятия | 36 |
| семинарские занятия | - |
| Самостоятельная работа (СРС) – всего: | 72 |
| в том числе: | |
| курсовая работа | - |
| контрольная работа | - |
| Вид промежуточной аттестации | экзамен |

4.1. Структура дисциплины

Очная форма обучения

| № п/п | Раздел и тема дисциплины | Семестр | Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час. | | | Формы текущего контроля успеваемости | Занятия в активной и интерактивной форме, час. | Формируемые компетенции |
|-------|--|---------|--|----------|----------------|--------------------------------------|--|-------------------------|
| | | | Лекции | Практич. | Самост. работа | | | |
| 1 | Предпосылки возникновения глобальных проблем | 5 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 2/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 2 | Классификация глобальных проблем | 5 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 2/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 3 | Международные правительственные и неправительственные организации в области решения глобальных проблем | 5 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 2/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 4 | Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды | 5 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 2/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 5 | Математическое моделирование природных процессов в СССР и за рубежом | 5 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 2/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 6 | Римский Клуб как инициатор глобального моделирования мирового развития | 5 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 2/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 7 | Доклады Римского Клуба | 5 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 2/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 8 | Первый этап формирования концепции устойчивого развития | 5 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 2/2 | ОК-2; ПК-12 |
| 9 | Второй этап формирования концепции устойчивого развития | 5 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 2/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 10 | Третий этап формирования концепции | 5 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 2/2 | ОК-8; ПК-1 |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|-----------|-----------|-----------|-------------------------|-----|------------|
| | ции устойчивого развития | | | | | сия | | |
| 11 | Понятие индикаторов в устойчивом развитии | 5 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 2/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 12 | Низкоуглеродная экономика (теория и практика) | 5 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 2/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 13 | Понятие экологического следа человека | 5 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 2/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 14 | Опыт зарубежных стран в реализации концепции устойчивого развития | 5 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 2/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 15 | Опыт России во внедрении, распространении и реализации концепции устойчивого развития | 5 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 2/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 16 | Международные отношения в рамках концепции устойчивого развития | 5 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 2/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 17 | Экологическое образование, воспитание и культура как средства обеспечения реализации концепции устойчивого развития | 5 | 2 | 2 | 4 | дискуссия, деловая игра | 2/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 18 | Экономическое и социальное благополучие населения больших городов | 5 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 2/2 | ОК-8; ПК-1 |
| | ИТОГО– 144 часов | | 36 | 36 | 72 | | | |

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Предпосылки возникновения глобальных проблем.

Исторические этапы взаимодействия человека и природы. Антропоцентризм и экоцентризм. История возникновения термина и самого понятия «глобальная проблема». Глобальные проблемы как следствие противостояния естественной природы и человеческой культуры, а также несоответствия или несо-

местимости разнонаправленных тенденций в ходе развития самой человеческой культуры. Динамизм и взаимосвязь глобальных проблем. Пути решения глобальных проблем. Институт политики Земли в США, Римский Клуб и др. организации в оценке прогнозов и решении глобальных проблем.

Тема 2. Классификация глобальных проблем

Исследователями предложено множество вариантов классификаций глобальных проблем. В программе предлагается рассмотреть вариант классификации, разработанный отечественными учеными И.Т. Фроловым и В.В. Загладиным. Согласно этому варианту все глобальные проблемы делятся на три большие группы.

Первую группу составляют социальные проблемы, которые связаны с отношениями между основными социальными общностями человечества. К ним относится проблема предотвращения войны и обеспечения мира, а также установления справедливого международного экономического порядка.

Вторая группа объединяет те проблемы взаимодействия общества и природы. Они связаны с ограниченностью возможностей окружающей среды выносить нагрузки антропогенного характера. Это такие проблемы, как обеспеченность энергией, топливом, сырьевыми ресурсами, пресной водой и т.д. К этой же группе относится и экологическая проблема, т.е. проблема охраны природы от необратимых изменений отрицательного характера, а также задача разумного освоения Мирового океана и космического пространства.

Третью группу глобальных проблем составляют те, которые связаны с системой «индивид-общество». Они непосредственно касаются отдельного человека и зависят от способности общества предоставить реальные возможности для развития личности. Сюда относятся проблемы здравоохранения и образования, а также вопросы контроля за численностью народонаселения. Классификация по Ю. Н. Гладкому и С. Б. Лаврову, 1994 г. Максаковский В.П. и его картина мира. Современные классификации глобальных проблем.

Тема 3. Международные правительственные и неправительственные организации в области решения глобальных проблем

Правительственные организации под эгидой ООН. Организация по вопросам образования, культуры и науки ЮНЕСКО. Программа по охране окружающей среде ЮНЕП. Международный союз охраны природы (МСОП). Организация, занимающаяся вопросами сельского хозяйства и продовольствия ФАО. Всемирная организация здравоохранения ВОЗ. Всемирная метеорологическая организация ВМО. Всемирная организация, занимающаяся вопросами атомной энергетики МАГАТЭ. Межправительственная организация стран Балтийского региона НЕЛКОМ. Неправительственные международные организации: Русское географическое общество, ВООП, Гринпис, WWF, Беллона, Друзья Балтики, Зелёный Крест, Санкт-Петербургский экологический союз, Центр трансграничного сотрудничества, Центр экспертиз «Эком», Мусора Больше. Нет. ЛАТиМ.

Тема 4. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

Деятельность Русского географического общества с 1912 года. Первая международная конференция по охране природы в 1913 г. (Бёрн). Деятельность ЮНЕСКО с 1945 года, формирование списка Всемирного наследия. Первая конференция по морскому праву в 1958 году в Женеве. С начала 60-х годов XX века, вспомнили об охране окружающей среды, так как появилась угроза радиоактивного загрязнения, проблема сохранения мира, природы и человека. В 1975 году в Хельсинки состоялось совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе, в том числе экологической безопасности. Конвенция по морскому праву от 1982 года. В 1982 году была провозглашена Всемирная Хартия природы. В 1983 году были прописаны в конвенции по морскому праву правовые принципы регулирования использования нефтяных ресурсов. В 1986 году состоялась встреча участников Совета безопасности и сотрудничеству в Европе по вопросу состояния окружающей среды и выполнению хельсинских договоренностей. Новая Декларация по морскому праву, 1989 г. Первый доклад МГЭИК об изменении климата в 1990 г. Документы по изменению климата до 2014 г. Документы по сохранению водно-болотных угодий, растительного и животного мира, сохранению почв и предотвращению опустынивания.

Тема 5. Математическое моделирование природных процессов в СССР и за рубежом

Ноосферный тип человека, работа В.В. Вернадского. Математическая модель академика Н.Н. Моисеева о взаимодействии атмосферы и мирового океана, прогноз ядерного взрыва и наступления «ядерной зимы». Деятельность института вычислительных процессов при РАН. Математическая модель Д. Форрестера «Мировая динамика процессов», 1970 г. Мировая модель «МИР-1». Продолжение идей мировой динамики Денисом и Донеллой Медоуз, модель «Пределы роста». Современные математические модели, 3D-моделирование. Современные научные институты, занимающиеся моделированием природных процессов. Работы П.Г. Олдака биосоциальные системы, родоначальник устойчивого развития.

Тема 6. Римский Клуб как инициатор глобального моделирования мирового развития

История образования Римского Клуба. Президенты Римского Клуба и их наследие. Основы исследовательской деятельности Римского клуба. Первый Доклад «Пределы роста», Д. и Д. Медоуз и их значение в мировом масштабе. Вклад А. Печчеи в работу Римского Клуба и его основные научные идеи и разработки. Доклад А. Печчеи «Человеческие качества» в 1980 г. Вклад российских учёных в деятельность Римского Клуба. Современные работы и программы Римского Клуба.

Тема 7. Доклады Римского Клуба

Исследовательская деятельность Римского Клуба. Проблемы развития человечества в работах «Римского Клуба». Исследовательские проекты и аналитические материалы, разработанные под эгидой «Римского Клуба». Анализ работ «Римского Клуба». Доклад «Человечество на перепутье» 1974 г. Доклад «Пересмотр международного порядка» в 1976 г., доклад «За пределами века расточительства». Доклад «Цели для человечества» вышел в 1977 г. Доклад «За пределами роста» в 1987 г. Доклад «Первая глобальная революция» в 1991 г. В 1997 г. вышел доклад «Фактор четыре. Затрат – половина, отдача – двойная». Доклады и программы принятые в 2008 г., связанные с инновационных образованием. Доклады «Глобальная проблематика» под общим названием «Трудности человечества».

Тема 8. Первый этап формирования концепции устойчивого развития

Первый этап формирования концепции устойчивого (КУР) развития - осознание необходимости выработки идеологии человечества по сохранению равно-

весия между природой и обществом. Стокгольмская конференция (1972 г.). Декларация принципов и план мероприятий. Призыв к сотрудничеству при решении международных проблем окружающей среды. Образование фонда для сбора средств от участников конференции на восстановление окружающей природной среды. Провозглашение 5 июня – Всемирным днём окружающей среды. Образование организации по охране природы ЮНЕП. (1989 г.). «Наше общее будущее» - доклад комиссии (1987 г.). Начало подготовки к Конференции по развитию и окружающей среде (1989 г.).

Тема 9. Второй этап формирования концепции устойчивого развития

Второй этап формирования концепции устойчивого развития - подготовка документов по обеспечению устойчивого развития, их обсуждение и принятие. Конференция по развитию и окружающей среде в Рио-де-Жанейро (1992 г.). Основные документы, принятые на Конференции (Декларация по окружающей среде и развитию, Повестка дня на XXI век.). Декларация принципов по охране окружающей среды, охарактеризовать основные принципы. Заявление о принципах охраны и рационального использования лесов всех климатических зон. Конвенция об охране биологического разнообразия. Конвенция по климату. Проект Конвенции по опустыниванию и засушливым зонам. Всемирная комиссия ООН по окружающей среде и развитию. Подготовка и принятие в 1992 году Рамочной Конвенции об изменении климата.

Тема 10. Третий этап формирования концепции устойчивого развития

Третий этап формирования концепции устойчивого развития - реализация во всех странах мира названных принципов, определяющих права народов на социально-экономическое развитие, а также их обязанности по сохранению нашей общей окружающей среды. Хартия «Города Европы на пути к устойчивому развитию», г. Ольборг, Дания (1994 г.), основные документы. «Лиссабонский план действий: от хартии к действиям», г. Лиссабон, Португалия (1996 г.), основные документы. Бременская декларация, г. Бремен, Германия (1997 г.), основные документы. Всемирная встреча на высшем уровне по устойчивому развитию, г. Йоханнесбург, ЮАР (2002 г.), основные документы. Всемирная встреча на высшем уровне по устойчивому развитию г. Рио-де-Жанейро, 2012 г., основные документы, деятельность неправительственных организаций. Деятельность правительственных и

неправительственных организаций в продвижении идей устойчивого развития. Институт устойчивого развития в СПб. Общественная Палата РФ и её полномочия в продвижении устойчивого развития в РФ (комиссия по устойчивому развитию).

Тема 11. Понятие индикаторов в устойчивом развитии

Исторический аспект разработки показателей устойчивого развития с целью обеспечения максимально полной информации о здоровье и социальной стабильности населения, состоянии окружающей среды и экономическом развитии. Специфика индикаторов устойчивого развития урбанизированных и сельскохозяйственных территорий. Причины отсутствия единой унифицированной системы индексации устойчивого развития в различных странах и регионах мира. Деятельность Комитета по охране окружающей среды и экологической безопасности СПб и ЛО в разработке индикаторов устойчивого развития и их внедрение в городские программы по улучшению качества жизни населения. Рейтинг устойчивых городов за 2013 г. в РФ. Особо охраняемые природные территории как индикаторы устойчивого развития. Устойчивые города РФ (г. Королёв, г. Москва, г. Кронштадт и др.). Группы основных индикаторов, выделенные на основе составляющих КУР: социальные (реальные доходы населения, продолжительность жизни, рождаемость, смертность, показатели здоровья, занятость населения, осознание населением экологических проблем, готовность населения на самоограничения по экологическим причинам). Экономические (зависимость от внешних источников сырья, зависимость от внешних источников энергии, зависимость от внешних источников рабочей силы, зависимость от внешних потребителей продукции, зависимость от внешних потребителей отходов). Экологические (качество окружающей среды в сравнении с гигиеническими и экологическими нормативами: атмосферный воздух, питьевая вода, шум, электромагнитные поля, рекреационные зоны; обеспеченность ресурсами экономики и социальной сферы: минеральное сырьё, вода, пашня, лес, водные объекты как приемники сточных вод; атмосфера, как приемник выбросов; земли для размещения отходов). Использование индикаторов устойчивого развития на национальном, региональном и международном уровнях.

Тема 12. Низкоуглеродная экономика (теория и практика)

Понятие экологической этики и экологической культуры. Экоцентрическое мышление. Понятие низкоуглеродной (циклической) экономики. Центр трансграничного сотрудничества в СПб. Безотходное производство товаров, жизненный цикл товара, теория и практика. Что такое линейная экономика. Возобновляемые и не возобновляемые ресурсы. Теория В. Лебова об увеличении потребительских предпочтений граждан всех стран. Низкоуглеродное общество. Экологические поселения в России. Минимизация своих потребностей (вегетарианство, веганство, здоровый образ жизни (ЗОЖ) и др.). Продление жизни упаковке, вещи, технике. Примеры низкоуглеродного партнёрства во Франции, Великобритании, США, Китае, России. Экологический след человечества. Подсчёта своего экологического следа, по методике ЛАТиМ и WWF. Примеры энергосберегающих, ресурсосберегающих технологий. Практика «малых дел». Волонтерство как фактор активной гражданской позиции. Понятие о дисконтировании для будущих поколений.

Тема 13. Понятие экологического следа человека

История возникновения термина и понятия экологического следа человека. Начало 90-х годов XX века и деятельность У. Риза. Деятельность российских учёных СПбГУ и ЛАТиМ в продвижении идей и подсчёта экологического следа человека. Методика ЛАТиМ. Деятельность WWF в России и их электронный калькулятор по подсчёту экологического следа. Деятельность М. Вакернагеля и его всемирная сеть «Глобального экологического следа». Личный экологический след человека. Пути минимизации своего экологического следа. Деятельность российских учёных С. Черниковой и Д. Славинского в обучении разных слоёв общества методике подсчёта экологического следа и минимизации его. Основные работы С.А. Черниковой и Д. Славинского и Д. Ермакова. Современная корректировка методики подсчёта экологического следа. Место России в Глобальной сети экологического следа.

Тема 14. Опыт зарубежных стран в реализации концепции устойчивого развития

Опыт зарубежных стран в реализации концепции устойчивого развития. Охрана окружающей среды на пути к устойчивому развитию стран Северной Америки. Природоохранная политика Евросоюза: этапы становления и современ-

ное состояние. Возможности перехода на путь устойчивого развития «новых стран» Евросоюза. Возможности и проблемы устойчивого развития стран СНГ: проблемы и перспективы. Устойчивое развитие в Республике Беларусь. Классификация индикаторов, используемая в городах Западной Европы, индикаторы, сфокусированные на городскую модель (численность населения, использование территории, площадь заброшенных земель, обновление городских районов, мобильность города). Индикаторы потоков (потребление воды и отведение сточных вод, энергия, перевозка грузов, производство, обработка, размещение и утилизация отходов). Индикаторы качества окружающей среды (качество воды и воздуха, шум, безопасность транспорта, жилищные условия, доступность рекреационных зон и качество дикой природы). Качественные и количественные показатели устойчивости городов. Опыт внедрения идей устойчивого развития в муниципалитетах на региональном и национальном уровне.

Тема 15. Опыт России во внедрении, распространении и реализации концепции устойчивого развития

Опыт России во внедрении, распространении и реализации концепции устойчивого развития. Устойчивое региональное развитие России: утопия или реальность. Регионы России: современное состояние и проблемы перехода к устойчивому развитию. Проблемы и перспективы устойчивого развития Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Роль российских СМИ в реализации национальной политики в рамках КУР. Перспективы дальнейшего перехода России к устойчивому развитию. И.П. Шмелёва директор института устойчивого развития в РФ. Институт устойчивого развития при Общественной палате РФ. Документы, принятые РФ в области устойчивого развития. Экологическая Доктрина РФ. Долгосрочное социально-экономическое развитие РФ. Местная Повестка дня на XXI век. Популяризация идей КУР Центром развития некоммерческих организаций в СПб. Роль факультета географии и кафедры устойчивого развития СПбГУ в продвижении и практической реализации идей КУР. Опыт ЛАТиМ СПбГУ. Взаимодействие экологической неправительственной организации Друзья Балтики с муниципальным округом «Сенной». Детский экологический центр при «Водоканале», распространение идей КУР среди детей и молодёжи. А.Я. Сокол, огородничество на крыше и переработка пищевых отходов.

Тема 16. Международные отношения в рамках концепции устойчивого развития

Организации, занимающие активную позицию в обеспечении и поддержании КУР (ООН, ЮНЕСКО, ВОЗ, ЕС, МАГАТЭ и т.д.): институциональные структуры и их роль в международных переговорах по проблемам охраны окружающей среды, сохранения здоровья человека. Международная деятельность Европейского Союза в рамках устойчивого развития - роль ЕС и его политики в области УР для международных отношений, экологические стандарты. Сотрудничество с другими международными организациями. Международные переговоры и соглашения, принятые с учетом принципов и специфики КУР: Киотский протокол, Парижские соглашения от 2015 года; Монреальский протокол (включая соглашения от 2016 г.). Пятый оценочный доклад МГЭИК (по состоянию на 2018 год).

Тема 17. Экологическое образование, воспитание и культура как средства обеспечения реализации концепции устойчивого развития

Экологическое образование и сознание населения как средство адаптации к изменяющейся парадигме взаимоотношений современного общества с окружающим миром. Исторический аспект феномена образования для устойчивого развития. Экологизация всех уровней образования. Основные принципы ОУР:

- разнообразие форм и методов воспитания;
- преемственность программ разных уровней, взаимосвязь с другими программами;
- адаптивность,
- учет местных особенностей;
- связь с практической деятельностью;
- единство общего, профессионального и экологического образования.

Экологическая этика - формирование мировоззрения и норм общественной жизни в условиях развития КУР. Десятилетие под эгидой ООН образования для устойчивого развития с 1992 года по 2012 г. Год Финского залива-2014. Год Экологии-2017.

Тема 18. Экономическое и социальное благополучие населения больших городов

Качественные и количественные показатели устойчиво благополучных городов. Международная кооперация для ускорения устойчивого развития и связанная с этим местная политика. Изменение характеристик потребления в больших городах. Перераспределение финансовых ресурсов с учётом эффективного и сбалансированного планирования. Энергосбережение и ресурсосбережение, ввод экологически щадящих технологий на предприятиях города. Планирование и управление для устойчивого развития. Национальные механизмы и международное сотрудничество для создания потенциала развития и распространения КУР. Роль основных групп населения для реализации основных принципов УР. Пример программного обеспечения «Умный город» в г. Москва. Рейтинги устойчивого развития городов. Понятие «умные города» России.

4.3. Практические занятия и их содержание

Представлено содержание практических занятий

| № п/п | № темы дисциплины | Тематика практических занятий | Форма проведения | Формируемые компетенции |
|-------|-------------------|--|------------------------------------|-------------------------|
| 1 | 1 | Предпосылки возникновения глобальных проблем | Доклады и их обсуждение, дискуссия | ОК-8; ПК-1 |
| 2 | 2 | Классификация глобальных проблем | Доклады и их обсуждение, дискуссия | ОК-8; ПК-1 |
| 3 | 3 | Международные правительственные и неправительственные организации в области решения глобальных проблем | Доклады и их обсуждение, дискуссия | ОК-8; ПК-1 |
| 4 | 4 | Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды | Доклады и их обсуждение, дискуссия | ОК-8; ПК-1 |
| 5 | 5 | Математическое моделирование природных процессов в СССР и за рубежом | Доклады и их обсуждение, дискуссия | ОК-8; ПК-1 |
| 6 | 6 | Римский Клуб как инициатор глобального моделирования мирового развития. | Доклады и их обсуждение, дискуссия | ОК-8; ПК-1 |
| 7 | 7 | Доклады Римского Клуба | Доклады и их обсуждение, дискуссия | ОК-8; ПК-1 |
| 8 | 8 | Первый этап формирования концепции устойчивого развития | Доклады и их обсуждение, дискуссия | ОК-8; ПК-1 |

| | | | | |
|----|----|---|------------------------------------|------------|
| 9 | 9 | Второй этап формирования концепции устойчивого развития | Доклады и их обсуждение, дискуссия | ОК-8; ПК-1 |
| 10 | 10 | Третий этап формирования концепции устойчивого развития | Доклады и их обсуждение, дискуссия | ОК-8; ПК-1 |
| 11 | 11 | Понятие индикаторов в устойчивом развитии | Доклады и их обсуждение, дискуссия | ОК-8; ПК-1 |
| 12 | 12 | Низкоуглеродная экономика (теория и практика) | Доклады и их обсуждение, дискуссия | ОК-8; ПК-1 |
| 13 | 13 | Понятие экологического следа человека | Доклады и их обсуждение, дискуссия | ОК-8; ПК-1 |
| 14 | 14 | Опыт зарубежных стран в реализации концепции устойчивого развития | Доклады и их обсуждение, дискуссия | ОК-8; ПК-1 |
| 15 | 15 | Опыт России во внедрении, распространении и реализации концепции устойчивого развития | Доклады и их обсуждение, дискуссия | ОК-8; ПК-1 |
| 16 | 16 | Международные отношения в рамках концепции устойчивого развития | Доклады и их обсуждение, дискуссия | ОК-8; ПК-1 |
| 17 | 17 | Экологическое образование, воспитание и культура как средства обеспечения реализации концепции устойчивого развития | Дискуссия, деловая игра | ОК-8; ПК-1 |
| 18 | 18 | Экономическое и социальное благополучие населения больших городов | Доклады и их обсуждение, дискуссия | ОК-8; ПК-1 |

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 успеваемости по дисциплине «Устойчивое развитие» проводится в форме контрольных мероприятий: оценки качества докладов, оценки участия в деловой игре, оценки участия в дискуссии и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают: учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Активность студента на занятиях оценивается на основе выполненных им работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины.

а) Примерная тематика докладов

1. Вклад В.С. Соловьева и Н.А. Бердяева в развитие экологической культуры.
2. Деятельность ЮНЕСКО в области охраны окружающей среды.
3. Индикаторы качества жизни и качества окружающей среды.
4. Качество жизни и качество окружающей среды.
5. Международные экологические правительственные организации.
6. Международные экологические неправительственные организации.
7. Проблемы и перспективы коэволюции.
8. Проблемы экологического воспитания.
9. Учение В.И. Вернадского о ноосфере.
10. Формирование экологической культуры.
11. Экологический туризм и социально-экономическое развитие регионов.
12. Экологическое сознание.
13. Этика благоговения перед жизнью Альберта Швейцера.
14. Русский космизм.
15. Экология человека.
16. Глубинная экология.
17. Экологические традиции в природопользовании.
18. Исторические этапы экологизации образа жизни народов РФ.
19. Законы социальной экологии и их значение в современном проблемном поле.
20. Экологическое образование в России.
21. Деятельность общественных экологических объединений в России.
22. Экологический образ современного человека.
23. Инструментарий экологической деятельности – практика «малых дел».
24. Методика проведения социологического опроса.
25. Правила создания и проведения презентаций.
26. Основные этапы становления процесса взаимодействия природы и общества.
27. Глобальные проблемы человечества.

28. Основные конференции по охране окружающей среды.
29. Основные конференции по изменению климата.
30. Основные конференции по устойчивому развитию.
31. Деятельность межправительственной группы экспертов по изменению климата.
32. Основные направления деятельности комиссии по защите морской среды Балтийского моря.
33. Экологическая социология.
34. Экологическая политика государства.
35. Основные госструктуры отвечающие за экологический мониторинг окружающей среды.

Критерии оценки по четырехбалльной шкале:

Оценка 5 «отлично» ставится, если студент:

выполнил все требования к докладу: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём времени доклада, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 «хорошо» ставится, если студент:

выполнил основные требования к докладу, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём времени доклада; на дополнительные вопросы даны неполные ответы.

Оценка 3 «удовлетворительно» ставится, если студент:

допустил существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствует вывод.

Оценка 2 «неудовлетворительно» ставится, если студент:

тему доклада не раскрыл, обнаруживается существенное непонимание материала.

б) Темы дискуссий:

1. Тема: Предпосылки возникновения глобальных проблем
Тема дискуссии: Особенности и исторические этапы зарождения глобалистики
2. Тема: Классификация глобальных проблем
Тема дискуссии: назовите современные глобальные проблемы
3. Тема: Международные правительственные и неправительственные организации в области решения глобальных проблем
Тема дискуссии: Сравнительный анализ правительственных и неправительственных организаций в РФ, ЕС и др. странах
4. Тема: Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды
Тема дискуссии: Факторы экологической безопасности государства (экологические риски и другое)
5. Тема: Математическое моделирование природных процессов в СССР и за рубежом

Тема дискуссии: Какие Вы знаете программы и средства и методы обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем

6. Тема: Римский Клуб как инициатор глобального моделирования мирового развития.

Тема дискуссии: Какие Вы знаете ещё организации, занимающиеся глобальными процессами

7. Тема: Доклады Римского Клуба

Тема дискуссии: Какие Вы знаете доклады Римского Клуба

8. Тема: Первый этап формирования концепции устойчивого развития

Тема дискуссии: какие Вы знаете международные законодательные акты в области зарождения устойчивого развития, раскройте их цели и задачи

9. Тема: Второй этап формирования концепции устойчивого развития

Тема дискуссии: Какие Вы знаете международные конференции по охране окружающей среды, на которых прорабатывались основы устойчивого развития

10. Тема: Третий этап формирования концепции устойчивого развития

Тема дискуссии: Что такое Хартия Земли и Комиссия Брундтланд

11. Тема: Понятие индикаторов в устойчивом развитии

Тема дискуссии: сравните индикаторы устойчивого развития Санкт-Петербурга и ЕС

12. Тема: Низкоуглеродная экономика (теория и практика)

Тема дискуссии: Как Вы понимаете данное определение, сравнительный анализ и опыт РФ и ЕС, др. стран

13. Тема: Понятие экологического следа человека

Тема дискуссии: просчитайте по двум методикам свой экологический след (ЛатИМ и WWF)

14. Тема: Опыт зарубежных стран в реализации концепции устойчивого развития

Тема дискуссии: Какие Вы знаете умные города и средства, методы обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем

15. Тем: Опыт России во внедрении, распространении и реализации концепции устойчивого развития

Тема дискуссии: Институт устойчивого развития (региональный опыт)

16. Тема: Международные отношения в рамках концепции устойчивого развития

Тема дискуссии: Назовите международные проекты в области изучения устойчивого развития

17. Тема: Экологическое образование, воспитание и культура как средства обеспечения реализации концепции устойчивого развития

Тема дискуссии: экологические школы, экологические фестивали и т.п., их значение для устойчивого развития

18. Тема: Экономическое и социальное благополучие населения больших городов

Тема дискуссии: Рейтинг устойчивого развития городов начиная с 2013 г.

Критерии выставления оценки:

- оценка «зачтено»: в процессе дискуссии студенты показали владение теоретическим материалом и практическими знаниями по теме

- оценка «не зачтено»: в процессе дискуссии студенты не показали владение теоретическим материалом и практическими знаниями по теме.

5.2. Методические указания по организации самостоятельной работы

По дисциплине «Устойчивое развитие» предусмотрены следующие виды самостоятельных работ: подготовка к докладу, подготовка к дискуссии. Для успешного выполнения самостоятельной работы необходимо:

- в соответствии с заданной темой проработать соответствующий лекционный материал;
- прочитать литературу из рекомендованного списка;
- при необходимости осуществить поиск нужной информации в сети.

Контроль выполнения самостоятельной работы обучающегося осуществляется по итогам доклада на занятии.

5.3. Промежуточный контроль: экзамен

5.3.1 Перечень вопросов к экзамену

1. История, направления деятельности Русского Географического Общества в Санкт-Петербурге.
2. Первая международная конференция по охране природе. Бёрн, 1913 год.
3. Главные проблем человечества в 60-е годы XX столетия. Деятельность общественных эко-логических организаций.
4. Глобальные проблемы человечества. Перечислите и проанализируйте основные.
5. Классификация глобальных проблем.
6. Математическое моделирование в США.
7. Математическое моделирование в нашей стране.
8. История, направления деятельности Римского клуба.
9. Доклады Римского клуба.
10. Римский клуб. Пределы роста.
11. Исторический аспект формирования концепции устойчивого развития.
12. Основные этапы становления концепции устойчивого развития.
13. Основные документы конференции по окружающей среде (Стокгольм, 1972 г.)
14. Что Вы понимаете под термином «устойчивое развитие»?
15. Назовите основные документы, принятые на конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г.)
16. Прокомментируйте понятие устойчивое развитие городов.
17. Основные выводы Декларации по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г.).
18. Международные отношения в рамках концепции устойчивого развития.
19. Кратко проанализировать Повестку Дня на XXI век.
20. Какие основные документы по устойчивому развитию были приняты в России?
21. Какие основные документы по устойчивому развитию были приняты в Санкт-Петербурге?
22. Что Вы понимаете под Местной Повесткой Дня на XXI век?
23. Балтийская Повестка Дня Балтийского региона.

24. Что такое «Экологический след человека»?
25. Европейские индикаторы устойчивого развития (5 основных и 5 дополнительных).
26. Индикаторы устойчивого развития Санкт-Петербурга (14 индикаторов).
27. Барри Коммонер, основные законы экологии. Примеры из книги «Замыкающийся круг».
28. Опыт России во внедрении, распространении и реализации принципов устойчивого развития.
29. Основные документы и решения, принятые по итогам конференции в Йоханнесбурге (2002 г.).
30. Основные документы и решения, принятые по итогам конференции в Рио-де-Жанейро (2012 г.).
31. История, деятельность ЮНЕП.
32. История, деятельность ЮНЕСКО.
33. История, деятельность ВМО.
34. История, деятельность МСОП.
35. История, деятельность WWF.
36. История, деятельность ХЕЛКОМ.
37. Экологическое образование, воспитание и культура как средство обеспечения реализации концепции устойчивого развития.
38. Основные результаты Программы «Десятилетие образования для устойчивого развития (2005-2014 гг.)».
39. Основные определения устойчивого развития.
40. Деятельность ВООП в становлении охраны окружающей среды.
41. Современные социально-экологические концепции по сохранению и поддержанию природного равновесия.
42. Экологическое образование и экологическая культура в СПб.
43. Практическая значимость социально-экологического образования.
44. Нормативно-правовая сфера регулирования отношений в системе «Человек-Общество-Природа».
45. Основы международного законодательства в области охраны окружающей среды и устойчивого развития общества.
46. Основы российского законодательства в области сохранения и охраны окружающей среды и её благоприятной обстановки для проживания.
47. Деятельность Римского Клуба.
48. Деятельность институту устойчивого развития в России.
49. Понятие индикаторов в устойчивом развитии в Санкт-Петербурге.
50. Понятие индикаторов в устойчивом развитии в России.
51. Низкоуглеродная экономика (теория и практика).
52. Опыт зарубежных стран в реализации концепции устойчивого развития.
53. Опыт России во внедрении, распространении и реализации концепции устойчивого развития
54. Международные правительственные организации в области решения глобальных проблем.
55. Международные неправительственные организации в области решения глобальных проблем.
56. Международные неправительственные организации в области решения

глобальных проблем в России.

57. Международные неправительственные организации в области решения глобальных проблем в Санкт-Петербурге.

58. Долгосрочное и государственное стратегическое планирование в России.

Критерии выставления экзаменационной оценки по четырехбалльной шкале:

Оценка 5 «отлично» ставится, если студент:

- демонстрирует глубокие знания программного материала;
- исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает программный материал, не затрудняясь с ответом при видоизменении задания;
- грамотно обосновывает принятые решения;
- самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская ошибок;
- свободно оперирует основными теоретическими положениями по проблематике излагаемого материала.

Оценка 4 «хорошо» ставится, если студент:

- демонстрирует достаточные знания программного материала;
- грамотно и по существу излагает программный материал, не допускает существенных неточностей при ответе на вопрос.
- самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская существенных ошибок.

Оценка 3 «удовлетворительно» ставится, если студент:

- излагает основной программный материал, но не знает отдельных деталей;
- допускает неточности, некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала;
- испытывает трудности при решении задач.

Оценка 2 «неудовлетворительно» ставится, если студент:

- не знает значительной части программного материала;
- допускает грубые ошибки при изложении программного материала.

Оценка, полученная студентом, вносится в его зачетную книжку.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Саркисов О.Р., Любарский Е.Л., Казанцев С.Я. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения среды / Саркисов О.Р., Любарский Е.Л., Казанцев С.Я.- М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 231 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=883803>

2. Протасов В.Ф. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Протасов В.Ф. — М.: ИНФРА-М, 2015.— 304 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=534685>

3. Международные организации и урегулирование конфликтов. Учебное пособие. Под ред. Т.А. Закаурцевой, Т.В. Кашириной. Москва. Дашков и Ко. 2017 г. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=936132>

б) дополнительная литература:

1. Боголюбов С.А. Экологическое право: учебник для академического бакалавриата. - Изд. 6-е. - М.: Юрайт, 2018. - 281 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/4C098E3A-183E-4A4C-938F-7429B273B787/ekologicheskoe-pravo>

2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. Москва.

2014. ИНФРА-М.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение:

- windows 7
- office 2007
- dr Web

Интернет-ресурсы:

- Компьютерная справочная правовая система КонсультантПлюс, Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
- Электронная библиотека ЭБС «Znanium» (<http://znanium.com/>).
- Официальный сайт Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и экологической безопасности Санкт-Петербурга и Ленинградской области, Режим доступа: <http://www.gov.spb.ru/>
- Официальный сайт Санкт-Петербургского экологического союза. Режим доступа: <http://www.ecounion.ru/>
- Тексты докладов о состоянии окружающей среды Санкт-Петербурга (в том числе и об ООПТ), Режим доступа: <http://www.infoeco.ru/> и др.

Информационно-справочные системы:

- <https://biblio-online.ru> – ЭБС Юрайт
- <http://znanium.com> – ЭБС Знаниум
- <http://www.prospektnauki.ru> – ЭБС Проспект науки
- <http://elib.rshu.ru> ЭБС ГидроМетеоОнлайн
- <https://нэб.рф> - Национальная электронная библиотека

Профессиональные базы данных

- Профессиональные базы данных не используются.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

7.1 Методические указания для студентов по лекциям

Напишите конспект лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

Проверьте термины, понятия с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь.

Обозначьте вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометьте и попытайтесь найти ответ в рекомендуемой литературе.

Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Ниже можно видеть методические указания, написанные по разделам дисциплины.

7.2 Методические указания по проведению практических занятий:

На практических занятиях реализуется: решение заслушивание и обсужде-

ние докладов студентов, деловая игра. Для подготовки к практическим занятиям необходима работа с литературными источниками, приведенными в разделе 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, работа с конспектом лекций, подготовка ответов к экзамену.

7.2.1 Методические указания для проведения деловой игры

1) Этапы планирования проекта в области охраны окружающей среды:

Название проекта

Предыстория проекта

Суть проекта

Социальные группы (кому интересен будет проект)

Долгосрочные и краткосрочные цели проекта

Длительность проекта

Партнёры и союзники по осуществлению проекта

Финансирование (понятие точки безубыточности)

Конечный «продукт» проекта

2) Все студенты разделены на группы и каждая группа сама выбирает свой проект и его описывает.

3) На основании данных открытого доступа, информации с сайта администрации (муниципального совета) подготовьте все необходимые данные для написания проекта своего.

1. Подготовьте письменный отчет и презентацию по подготовленной документации и о самой организации (ответственном лице).

3. Роли:

- Представители госструктур в области охраны окружающей природной среды;

- Представители активных граждан и НКО;

- Преподаватель.

7.2.3 Методические указания по проведению доклада

Выбор темы доклада определяется студентами самостоятельно в соответствии с «Перечнем тем докладов» и утверждается преподавателем учебной дисциплины.

Структура доклада:

1. Введение;

2. Основная часть

3. Заключение;

Во введении автор должен показать актуальность избранной проблемы, степень ее разработанности и сформулировать те задачи, которые будут решаться в работе. В основной части излагается содержание доклада. Эту часть рекомендуется разделить на 2 - 4 вопроса, раскрывающих сущность проблемы. Увеличивать число вопросов не следует, так как это приведет к их поверхностной разработке или значительному превышению объема реферата. Изложение каждого вопроса надо четко ограничивать с тем, чтобы можно было ясно видеть, где начинается и где кончается их освещение. Третья часть работы – заключение, содержит краткие выводы. В заключении студент также может изложить собственные впечатления и мнения, указать те проблемные вопросы, которые остались невыясненными и заслуживают дополнительного исследования.

Этапы работы над докладом

Подготовку доклада целесообразно разделить на 6 следующих этапов:

1. выбор темы;
2. подбор и изучение литературы;
3. составление плана работы;
4. собрание и обработка фактического и практических материалов;
5. оформление раздаточного материала или презентации;
6. выступление с докладом.

Тему доклада следует выбирать из тех разделов учебной дисциплины, которые являются наиболее сложными для понимания или вызывают у студента научный интерес. Написание работы по таким темам поможет студентам более глубоко разобраться в сложных и трудных проблемах изучаемой дисциплины, ликвидировать пробелы, углубить знания по интересующей его научной проблеме и написать реферат творчески, высказав свое мнение по существу.

После выбора темы необходимо составить список литературы, подобрать ее и изучить. Начинать эту работу следует с исследования перечня рекомендованной литературы. При составлении библиографического указателя рекомендуется пользоваться источниками библиотеки учебного заведения: библиографическими каталогами, тематическими библиографиями, перечнями статей за год, опубликованных в последнем номере того или иного журнала. При этом главная задача студента - из огромной массы российской и зарубежной экономической литературы отобрать только те книги, журналы и статьи, в которых освещаются вопросы, относящиеся к выбранной теме реферата.

Изучение периодической литературы следует начинать с работ, опубликованных в последние годы и наиболее полно раскрывающих вопросы доклада, а затем уже переходить и к более ранним изданиям. Такая последовательность изучения литературы обусловлена не только глубоким реформированием всех сторон нашей жизни в последнее десятилетие, но и тем, что экономическая наука - наука творческая, она, как и любая другая наука не может стоять на месте, постоянно развивается и обогащается новыми теоретическими положениями, выводами, концепциями.

При изучении литературы можно рекомендовать делать выписки из книг и статей основных положений, теоретических выводов, определений, доказательств, статистических данных и т. п.

После подбора и изучения литературы студент должен составить тщательно продуманный план доклада, который призван способствовать более полному раскрытию основных ее вопросов. План работы тесно связан с её структурой. Но раз дана структура работы, состоящая из введения, основного раздела и заключения, то задача студента состоит в том, чтобы определить 3 - 4 вопроса основной ее части, соблюдая их взаимосвязь и последовательность изложения.

Для подготовки доклада нужны не только литературные источники, но и статистические, нормативные материалы, на основе которых можно сделать обоснованные выводы о происходящих процессах и явлениях.

Выступление с докладом

Время 7-минутного доклада можно распределить следующим образом:

Вступление – не более 1 минуты. Излагаются актуальность выбранной темы.

Основная часть: анализ источников литературы, анализ статистической информации и примеров - 5-6 минут.

Заключение – не более 1-минуты.

Общая методика формирования пакета демонстрационных слайдов по материалам доклада

1. Разбейте доклад на ряд логически завершенных, цельных блоков. Воссоздайте логическую структуру доклада. Каждому логическому блоку должно соответствовать не менее одного слайда.

2. Сформулируйте краткой и ясной фразой главный смысл каждого логического блока. Впоследствии эта фраза будет выступать заголовком в соответствующем ему слайде.

3. В тексте доклада для каждого такого логического блока выделите ключевые тезисы, положения или данные. Оптимальным объемом считается 2-5 подобных фраз (соответственно, 10-15 слов).

4. Выпишите из текста доклада, или, в крайнем случае, сформулируйте сами основные выводы доклада.

5. Определите, какое количество демонстрационных слайдов необходимо, какие материалы они должны содержать. Стандартный набор слайдов включает:

- титульную страницу;
- не менее одного информационного слайда на каждый логический блок доклада;

- слайд (возможно несколько) с итогами и выводами доклада. В некоторых случаях потребуются также слайды с промежуточными выводами;

- заключительный слайд.

6. Подготовьте исходные данные для составления графического иллюстративного материала. В большинстве случаев достаточно бывает ограничиться круговыми и столбиковыми диаграммами, графиками. В исключительных случаях оправдано появление на слайдах простых рисунков и фотоматериалов.

7. Определите целесообразность применения и состав мультимедиа-эффектов. В частности, использования анимации для привлечения внимания аудитории к принципиально важным элементам демонстрируемого слайда.

7.3 Методические указания по проведению текущего контроля

По дисциплине «Устойчивого развития» не предусматривается тестирование.

7.4 Методические указания по проведению промежуточного контроля

7.4.1 Методические указания по подготовке и проведению экзамена

Промежуточный контроль проводится в виде экзамена, смотрится преподавателем конспект лекций, как ходил на занятия магистрант и его успеваемость по предмету, в билете 3 вопроса.

Критерии выставления оценки по дисциплине:

Оценка 5 «отлично» ставится, если студент:

- демонстрирует глубокие знания программного материала;
- исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает программный материал, не затрудняясь с ответом при видоизменении задания;
- свободно справляется с решением ситуационных и практических задач;
- грамотно обосновывает принятые решения;
- самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская ошибок;
- свободно оперирует основными теоретическими положениями по проблематике излагаемого материала.

Оценка 4 «хорошо» ставится, если студент:

- демонстрирует достаточные знания программного материала;
- грамотно и по существу излагает программный материал, не допускает существенных неточностей при ответе на вопрос;
- правильно применяет теоретические положения при решении ситуационных и практических задач;
- самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская существенных ошибок.

Оценка 3 «удовлетворительно» ставится, если студент:

- излагает основной программный материал, но не знает отдельных деталей;
- допускает неточности, некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала;
- испытывает трудности при решении ситуационных и практических задач.

Оценка 2 «неудовлетворительно» ставится, если студент:

- не знает значительной части программного материала;
- допускает грубые ошибки при изложении программного материала;
- с большими затруднениями решает ситуационные и практические задачи.

Оценка, полученная студентом, вносится в его зачетную книжку.

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

| Тема (раздел) дисциплины | Образовательные и информационные технологии | Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем |
|--|---|---|
| Предпосылки возникновения глобальных проблем | лекция, дискуссия, доклады | https://biblio-online.ru http://znanium.com http://www.prospektnauki.ru http://elib.rshu.ru https://нэб.рф windows 7 office 2007 dr Web |
| Классификация глобальных проблем | лекция, дискуссия, доклады | https://biblio-online.ru http://znanium.com http://www.prospektnauki.ru http://elib.rshu.ru https://нэб.рф windows 7 office 2007 dr Web |
| Международные правительственные и неправительственные организации в области решения глобальных проблем | лекции с использованием слайд-презентаций, дискуссия, доклады | https://biblio-online.ru http://znanium.com http://www.prospektnauki.ru http://elib.rshu.ru https://нэб.рф windows 7 office 2007 dr Web |
| Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды | лекции с использованием слайд-презентаций, дискуссия, доклады | https://biblio-online.ru http://znanium.com http://www.prospektnauki.ru |

| | | |
|---|---|---|
| жающей среды | | http://elib.rshu.ru https://нэб.пф windows 7 office 2007 dr Web |
| Математическое моделирование природных процессов в СССР и за рубежом | лекции с использованием слайд-презентаций, дискуссия, доклады | https://biblio-online.ru http://znanium.com http://www.prospektnauki.ru http://elib.rshu.ru https://нэб.пф windows 7 office 2007 dr Web |
| Римский Клуб как инициатор глобального моделирования мирового развития. | лекции с использованием слайд-презентаций, дискуссия, доклады | https://biblio-online.ru http://znanium.com http://www.prospektnauki.ru http://elib.rshu.ru https://нэб.пф windows 7 office 2007 dr Web |
| Доклады Римского Клуба | лекция, дискуссия, доклады | https://biblio-online.ru http://znanium.com http://www.prospektnauki.ru http://elib.rshu.ru https://нэб.пф windows 7 office 2007 dr Web |
| Первый этап формирования концепции устойчивого развития | лекции с использованием слайд-презентаций, дискуссия, доклады | https://biblio-online.ru http://znanium.com http://www.prospektnauki.ru http://elib.rshu.ru https://нэб.пф windows 7 office 2007 dr Web |
| Второй этап формирования концепции устойчивого развития | лекции с использованием слайд-презентаций, дискуссия, доклады, деловая игра | https://biblio-online.ru http://znanium.com http://www.prospektnauki.ru http://elib.rshu.ru https://нэб.пф windows 7 office 2007 dr Web |
| Третий этап формирования концепции устойчивого развития | лекция, дискуссия, доклады | https://biblio-online.ru http://znanium.com http://www.prospektnauki.ru http://elib.rshu.ru https://нэб.пф windows 7 office 2007 dr Web |
| Понятие индикаторов в устойчивом развитии | лекция, дискуссия, доклады | https://biblio-online.ru http://znanium.com |

| | | |
|---|--|---|
| | | http://www.prospektnauki.ru http://elib.rshu.ru https://нэб.пф windows 7 office 2007 dr Web |
| Низкоуглеродная экономика (теория и практика) | лекция, дискуссия, доклады | https://biblio-online.ru http://znanium.com http://www.prospektnauki.ru http://elib.rshu.ru https://нэб.пф windows 7 office 2007 dr Web |
| Понятие экологического следа человека | лекция, дискуссия, доклады | https://biblio-online.ru http://znanium.com http://www.prospektnauki.ru http://elib.rshu.ru https://нэб.пф windows 7 office 2007 dr Web |
| Опыт зарубежных стран в реализации концепции устойчивого развития | лекция, дискуссия, доклады | https://biblio-online.ru http://znanium.com http://www.prospektnauki.ru http://elib.rshu.ru https://нэб.пф windows 7 office 2007 dr Web |
| Опыт России во внедрении, распространении и реализации концепции устойчивого развития | лекция, дискуссия, доклады | https://biblio-online.ru http://znanium.com http://www.prospektnauki.ru http://elib.rshu.ru https://нэб.пф windows 7 office 2007 dr Web |
| Международные отношения в рамках концепции устойчивого развития | лекция, дискуссия, доклады | https://biblio-online.ru http://znanium.com http://www.prospektnauki.ru http://elib.rshu.ru https://нэб.пф windows 7 office 2007 dr Web |
| Экологическое образование, воспитание и культура как средства обеспечения реализации концепции устойчивого развития | лекция, дискуссия, доклады, деловая игра | https://biblio-online.ru http://znanium.com http://www.prospektnauki.ru http://elib.rshu.ru https://нэб.пф windows 7 office 2007 dr Web |
| Экономическое и социальное | лекция, дискуссия, доклады | https://biblio-online.ru |

| | | |
|---|--|--|
| благополучие населения больших городов | | http://znanium.com http://www.prospektnauki.ru http://elib.rshu.ru https://нэб.рф windows 7 office 2007 dr Web |
|---|--|--|

9. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценива-

ния результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания и методы оценки, критерии оценивания позволяющие оценить результаты освоения данной дисциплины, входят в состав РПД на правах отдельного документа.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение программы соответствует действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов лекционных, практических занятий и самостоятельной работы бакалавров.

Учебный процесс обеспечен аудиториями, комплектом лицензионного программного обеспечения, библиотекой РГГМУ.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, презентационной переносной техникой (проектор, экран, ноутбук).

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, презентационной переносной техникой (проектор, экран, ноутбук).

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, презентационной переносной техникой (проектор, экран, ноутбук).

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, презентационной переносной техникой (проектор, экран, ноутбук), служащей для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на 2019/2020 учебный год с изменениями (смотри лист изменений).

Протокол заседания кафедры Социально-гуманитарных наук от 14.05.2019 №9

Лист Изменений

Изменения, внесенные протоколом заседания кафедры Социально-гуманитарных наук от 14.05.2019 №9

Объем дисциплины по видам учебных занятий
в академических часах) 2019 года набора

| Объём дисциплины | Всего часов |
|--|----------------------|
| | Очная форма обучения |
| Объём дисциплины | 144 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателям (по видам аудиторных учебных занятий) – всего: | 56 |
| в том числе: | |
| лекции | 28 |
| практические занятия | 28 |
| семинарские занятия | - |
| Самостоятельная работа (СРС) – всего: | 88 |
| в том числе: | |
| курсовая работа | - |
| контрольная работа | - |
| Вид промежуточной аттестации | зачет |

Структура дисциплины

Набор 2019 года

| № п/п | Раздел и тема дисциплины | Семестр | Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час. | | | Формы текущего контроля успеваемости | Занятия в активной и интерактивной форме, час. | Формируемые компетенции |
|-------|--|---------|--|----------|----------------|--------------------------------------|--|-------------------------|
| | | | Лекции | Практич. | Самост. работа | | | |
| 1 | Предпосылки возникновения глобальных проблем | 9 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 4/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 2 | Классификация глобальных проблем | 9 | 1 | 1 | 6 | Доклад, дискуссия | 2/1 | ОК-8; ПК-1 |
| 3 | Международные правительственные и неправительственные организации в области решения глобальных проблем | 9 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 4/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 4 | Международное сотрудничество в | 9 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискус- | 4/2 | ОК-8; ПК-1 |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|-------------------|-----|-------------|
| | области охраны окружающей среды | | | | | сия | | |
| 5 | Математическое моделирование природных процессов в СССР и за рубежом | 9 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 4/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 6 | Римский Клуб как инициатор глобального моделирования мирового развития | 9 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 4/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 7 | Доклады Римского Клуба | 9 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 4/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 8 | Первый этап формирования концепции устойчивого развития | 9 | 1 | 1 | 6 | Доклад, дискуссия | 2/1 | ОК-2; ПК-12 |
| 9 | Второй этап формирования концепции устойчивого развития | 9 | 1 | 1 | 6 | Доклад, дискуссия | 2/1 | ОК-8; ПК-1 |
| 10 | Третий этап формирования концепции устойчивого развития | 9 | 1 | 1 | 6 | Доклад, дискуссия | 2/1 | ОК-8; ПК-1 |
| 11 | Понятие индикаторов в устойчивом развитии | 9 | 1 | 1 | 6 | Доклад, дискуссия | 2/1 | ОК-8; ПК-1 |
| 12 | Низкоуглеродная экономика (теория и практика) | 9 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 4/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 13 | Понятие экологического следа человека | 9 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 4/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 14 | Опыт зарубежных стран в реализации концепции устойчивого развития | 9 | 1 | 1 | 6 | Доклад, дискуссия | 2/1 | ОК-8; ПК-1 |
| 15 | Опыт России во внедрении, распространении и реализации концепции устойчивого развития | 9 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 4/2 | ОК-8; ПК-1 |
| 16 | Международные отношения в рамках концепции устойчивого развития | 9 | 1 | 1 | 6 | Доклад, дискуссия | 2/1 | ОК-8; ПК-1 |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|-----------|-----------|-----------|-------------------------|-------|------------|
| 17 | Экологическое образование, воспитание и культура как средства обеспечения реализации концепции устойчивого развития | 9 | 1 | 1 | 6 | дискуссия, деловая игра | 2/1 | ОК-8; ПК-1 |
| 18 | Экономическое и социальное благополучие населения больших городов | 9 | 2 | 2 | 4 | Доклад, дискуссия | 4/2 | ОК-8; ПК-1 |
| | ИТОГО– 144 часов | | 28 | 28 | 88 | | 56/28 | |