

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал)  
Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ

Директор

« 28 »  Шилов С.П.  
2020 г.



## УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки  
05.03.06 Экология и природопользование  
Профиль Экология и техносферная безопасность  
Форма обучения: очная

Третьякова Т.В. Устойчивое развитие. Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль Экология и техносферная безопасность, квалификация бакалавр, форма обучения очная. Тобольск, 2020.

Рабочая программа дисциплины (модуля) опубликована на сайте ТюмГУ: Устойчивое развитие [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://tobolsk.utmn.ru/sveden/education/#>

## 1. Пояснительная записка

**Цели дисциплины:** обобщение ранее полученных знаний и формирование методологической основы устойчивого развития, направленной на планомерное изменение традиционных форм хозяйствования и образа жизни людей с тем, чтобы способствовать сохранению устойчивости биосферы и развитию социума без катастрофических кризисов.

**Задачи:** дать обучающимся представление о проблемах устойчивого развития. получение достаточно полного современного представления о концепции устойчивого развития человечества, в целом, и о состоянии разработки и реализации идей устойчивого развития в России; изучение способов реализации принципов устойчивого развития в основных секторах общественного развития; формирование представления о развитии новой парадигмы мышления и деятельности в 21 веке

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) относится к дисциплинам по выбору по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование профиль Экология и техносферная безопасность. Дисциплина логически и содержательно - методически взаимосвязана с дисциплинами и практиками: Основы метрологии, стандартизации и сертификации в области экологии и техносферной безопасности, Преддипломная практика

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля)**

Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Компонент (знаниевый/функциональный)
ПК 4 способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий	Знает принципы устойчивого развития на разных уровнях для прогнозирования техногенных катастрофы и их последствий; Умеет использовать необходимые знания по концепции и модели устойчивого развития для планирования мероприятий по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф
ПК 13 владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	Знает методы хозяйствования в условиях ограниченных природных ресурсов и ограниченной емкости биосферы; Умеет реализовать на практике идеи о концепции устойчивого развития; применять знания при раскрытии тем по управлению техносферной

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов (академические часы)	Часов в семестре (академические часы)
		7 семестр
Общий объем	зач. ед.	4
	час	144
Из них:		

<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		
Лекции	14	14
Практические занятия		
Лабораторные / практические занятия по подгруппам	28	28
<b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b>	102	102
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)	зачет	зачет

## 2. Система оценивания

### Критерии оценки тестов

- Менее 50% верных ответов - «неудовлетворительно»;
- 51-69% верных ответов - «удовлетворительно»;
- 70-89% верных ответов – «хорошо»;
- 90-100% верных ответов – «отлично».

### Критерии оценки реферата

При аттестации студента по итогам его работы над рефератом руководителем используются следующие критерии: оценки содержания, оценки оформления, оценки качества процесса подготовки, оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии. Оценка по реферату выставляется и подписывается преподавателем на обороте титульного листа.

1. Критерии оценки содержания реферата:
  - степень раскрытия темы;
  - самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
  - проработка литературы при написании реферата.
2. Критерии оценки оформления реферата:
  - логика и стиль изложения;
  - структура реферата и содержание введения и заключения;
  - объем и качество выполнения иллюстративного материала;
  - качество ссылок;
  - качество списка литературы;
  - общий уровень грамотности изложения.
3. Критерии оценки качества процесса подготовки реферата:
  - способность работать самостоятельно;
  - способность творчески и инициативно решать задачи;
  - способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, находить и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения;
  - дисциплинированность, соблюдение графика подготовки реферата;
  - способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию, демонстрация широты кругозора.
4. Критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии:
  - способность и умение публичного выступления с докладом;
  - способность грамотно отвечать на вопросы.

Оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы;

Оценка «хорошо» присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков;

Оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих неконкретный общий характер и затруднения при ответах на вопросы;

Оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие неконкретный общий характер, отсутствие ответов на вопросы.

### Критерии оценивания устного опроса

Основные критерии: полнота и правильность ответа; степень осознанности, понимания изученного; языковое оформление ответа.

Оценка **отлично** ставится, если: полно раскрыто содержание вопроса; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка **хорошо** ставится, если: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5» (отлично), но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; 5 допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка **удовлетворительно** ставится, если: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имеются затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, аспирант не может применить теорию в новой ситуации.

Оценка **неудовлетворительно** ставится, если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя; не сформированы компетенции, умения и навыки

### Критерии оценки ответов на зачете

**Оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся, который дает полный, развернутый ответ на поставленный вопрос с использованием информации, почерпнутой из дополнительной литературы, показывает совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющуюся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; раскрывает основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений; знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей; ответ формулируется в научных терминах, излагается литературным языком, характеризуется логичностью, доказательностью, демонстрирует авторскую позицию обучающегося; могут быть допущены недочеты в определении понятий или др., исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа;

**оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся за отсутствие ответа или недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ; логика и последовательность изложения имеют нарушения; допускает существенные ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов, которые затрудняется исправить самостоятельно.

Промежуточная аттестация может быть выставлена с учетом совокупности баллов, полученных обучающимся в рамках текущего контроля.

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			Иные виды контактной работы
			Лекции	Практические	Лабораторные/практические	

				занятия	занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение в историю и проблематику УР	4	1		2	
2.	Теоретико-методологические аспекты устойчивого развития	6	1		4	
3	Научные основы устойчивого развития	6	2		4	
4	Экологический императив УР	6	2		4	
5	Социальный императив УР	6	1		2	
6	Экономический императив УР	6	1		4	
7	Экономический императив УР	6	2		4	
8	Проблемы УР России	4	2		2	
9	Основные проблемы устойчивого развития	4	2		2	
	ИТОГО	42	14		28	

#### 4.2. Содержание дисциплины (модуля) по темам

##### Модуль 1.

##### **Тема: Введение в историю и проблематику УР**

Концепция устойчивого развития и ее исторические аспекты. Система основных понятий устойчивого развития: устойчивость, развитие, потребности и ограничения. Основные научные принципы устойчивого развития. Научная идеология устойчивого развития. Неустойчивость как функция множества переменных: природных изменений, антропогенной нарушенности природных систем, в том числе как жизненной среды этносов. Многообразие интерпретаций устойчивого развития в человеческой истории.

##### **Тема: Научные основы устойчивого развития**

Научная идеология УР. Утрата механизмов регуляции устойчивости. Атрибуты устойчивого развития. Многообразие интерпретаций УР в истории. Российская концепция рационального природопользования. Развитие экономических и правовых механизмов рационального природопользования.

##### **Тема: Экологический императив УР**

Концепция УР в интерпретации КОСР. Современная наука о природных ограничениях развития. Система природных ценностей. Понятие природного наследия. Промышленная безопасность.

##### **Тема: Социальный императив УР**

Социальные императивы развития. Фактор культурного наследия общественного развития. Культурное наследие России, проблемы его охраны и использования в интересах УР.

##### **Тема: Экономический императив УР.**

Экономическая глобализация и УР. Методы системной динамики Дж. Форрестера и др. Влияние корпоративного сектора на глобализацию и УР. Социально-экономические, социально-экологические, эколого-экономические, экологические проблемы устойчивого развития окружающей среды.

**Тема: Индикация УР.**

Измерения устойчивости развития. Факторы УР. Потенциал развития. Необходимость разработки новых показателей развития. Понятие об индикаторах устойчивого развития.

Подходы к определению индикаторов устойчивого развития. Интегральные индикаторы устойчивого развития. Системы индикаторов устойчивого развития. Устойчивое развитие в России: индикаторы и ситуация.

**Тема: Проблемы УР России.**

Национальные предпосылки УР. Основные факторы риска развитию России. Проблемные вопросы перехода России к УР.

**Тема: Образование для УР.**

География образования для УР как глобального цивилизационного проекта. Образование для УР в России. Экологическая этика как основополагающая составляющая устойчивого развития.

**Планы лабораторно-практических занятий****Модуль 1.****Тема. Теоретико-методологические аспекты устойчивого развития**

План:

1. Принципы экоразвития, сформулированные в Стокгольмской декларации.
2. Деятельности института Worldwatch.
3. Вклад Саммита «Рио-92» в становление концепции устойчивого развития.
4. Доклад «Наше общее будущее».
5. Решения саммита «Рио+10».
6. Изобразите схематично концептуальную модель устойчивого развития.
7. Экономическая составляющая устойчивого развития.
8. Экологическая составляющая устойчивого развития.
9. Социальная составляющая устойчивого развития.
10. Принципы устойчивого развития.

**Тема: Научные основы устойчивого развития**

План:

1. Современный экологический кризис и стратегии выживания человечества.
2. Концепция устойчивого развития: история, сущность, принципы
3. Многокритериальная оптимизация в природопользовании.
4. Сравнительная характеристика сценариев перехода к устойчивому развитию.
5. Взаимодействие биоты и окружающей среды – биотическая регуляция.
6. Методология оценки природных объектов, явлений и процессов (на примере лесных экосистем)
7. Взаимосвязь индивидуальных интересов природопользователей и общественных предпочтений.
8. Экологическая проблема взаимодействия биоты и ОПС.
9. Характеристика концепции биотической регуляции.
10. Основная цель человечества согласно теории биотической регуляции.
11. Три группы комплексных оценок природных объектов.

**Тема Сравнительная характеристика сценариев перехода к устойчивому развитию**

1. Основные сценарии перехода к устойчивому развитию.
2. Принцип сциентизма и его представители.
3. Назовите представителей сциентизма.
4. Основная идея алармизма, представителей и их представление о УР.
5. Центральная идея консервационистов.
6. Центристский сценарий построения общества устойчивого развития.
7. Основные особенности соотношения индивидуальных интересов и общественных предпочтений

**Тема: Глобализация и ее последствия: Интеграция и дезинтеграция в современном**

План

1. Определение понятия «глобализация».
2. Причины глобализации.
3. Основные направления глобализации.
4. Позитивные и негативные последствия процессов глобализации в современном мире.
5. Отличительные черты процесса интеграции и глобализации.

6. Причины, побуждающие государства к интеграции?
7. Условия, необходимые для развития интеграционных процессов.

**Тема. Проблемы перехода РФ к устойчивому развитию**

**План**

1. Характеристика социальной и экологической ситуации в России
2. Экологическая политика Российской Федерации: проблемы и перспективы
3. Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию
4. Экологические, экономические и социальные проблемы перехода к устойчивому развитию
5. Роль экологических нормативов и требования в достижении устойчивого развития.
6. Современную экологическую ситуацию в Российской Федерации.
7. Основные проблемы перехода Российской Федерации к устойчивому развитию.
8. Этапы перехода Российской Федерации к устойчивому развитию.

**Тема. Международное сотрудничество в области устойчивого развития**

**План**

1. Предпосылки развития международных инициатив по устойчивому развитию
2. Институциональные аспекты международного сотрудничества в области устойчивого развития
3. Ключевые направления сотрудничества на региональном уровне.
4. Основные причины формирования международной политики в области устойчивого развития.
5. Развития.
6. Институты координации устойчивого развития на глобальном уровне.
7. Предпосылки развития международных инициатив по устойчивому развитию.
8. Цели и задачи международной политики в области устойчивого развития?
9. Оценка прогресса в достижении целей устойчивого развития.
10. Возможно ли успешно гармонизировать международные и национальные подходы к политике устойчивого развития (Пояснить на примере Европейского союза и других государств).

**Тема: Роль информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в достижении устойчивого развития**

**План**

1. Понятие информационно-коммуникационных технологий.
2. ИКТ и проблемы устойчивого развития
3. ИКТ и экономическое развитие: воздействие и возможности
4. ИКТ и экологическая устойчивость
5. Основные этапы развития рынка ИКТ.
6. Суть индекса сетевой готовности.
7. ИКТ и снижение уровня бедности. Приведите примеры.
8. Преимущества применения ИКТ в различных сферах деятельности человека.
9. Основные виды экологических эффектов развития рынка ИКТ, которые могут способствовать формированию экологической устойчивости общества.
10. Проблемы развивающихся стран при развитии сектора ИКТ.
11. Внедрение ИКТ в социально-экономическое развитие государства.

**Тема, Методы оценки показателей устойчивого развития**

**План**

1. Дайте определение понятию «индикаторы устойчивого развития».
2. Прямые и косвенные индикаторы устойчивого развития.
3. Индекс человеческого развития и его определение?
4. Экологический след и, что он показывает.

**Тема: Основные проблемы устойчивого развития**

**План:**

1. Глобализация и ее последствия: Интеграция и дезинтеграция в современном мире
2. Динамика численности населения и устойчивое развитие
3. Проблемы использования ископаемого топлива.
4. Экологический менеджмент как система (задачи, принципы, инструменты).
5. Оценка жизненного цикла продукции.
6. Методы оценки показателей устойчивого развития
7. Современное состояние «зеленого» движения в России и в мире
8. Влияние на изменение численности населения Земли и отдельных стран.
9. Расчёт среднегодовых темпов роста численности населения.

## Тема. Роль экологической нравственности в построении устойчивого развития.

План:

1. Экологическая нравственность и этика.
2. Роль в построении общества устойчивого развития экологического образования.
3. Принцип непрерывности экологического образования?
4. Экологический вред потребительства.
5. Угроза потребительства в РФ?
6. Определение потребительства.
7. Наиболее авторитетные международные организации «зеленых».
8. Эффективность экологических общественных движений в России.

### Образцы средств для проведения текущего контроля

Образцы тестовых заданий

1. Среди глобальных экологических проблем можно отметить следующие:
    1. уничтожены и продолжают уничтожаться тысячи видов вирусов
    2. в значительной мере истреблен каменный покров
    3. мировой океан не только истощается в результате уничтожения живых организмов, но и перестает быть регулятором природных процессов
    4. атмосфера во многих местах загрязнена до предельно допустимых размеров, а чистый воздух становится дефицитом
  2. Для человечества становится жизненно необходимым изменение самой... отношения к природе. парадигмы
  3. Необходим целый ряд целенаправленных мер по экологизации ....производства..... .
  4. Мерой, направленной на улучшение взаимоотношений человека и природы, является разумное самоограничение в расходовании природных ресурсов, особенно —..... не возобновимых.. источников, имеющих для жизни человечества важнейшее значение.
  5. Первая попытка международного объединения для спасения природы была осуществлена еще в начале ..... века.
    1. XX
    2. XIX
    3. XXI
  6. Направлением для решения экологической проблемы, и может быть в перспективе — самым важным из всех, является формирование в обществе ..экологического .....сознания , понимания людьми природы как другого живого существа, над которым нельзя властвовать без ущерба для него и себя.
  7. Конференция ООН в ..... (1972 г.) показала, что в мире существуют противоречия во взглядах на процесс развития у индустриально развитых и развивающихся государств: одни хотели экологизации, проведения работ по очищению планеты, другие - экономического развития, преодоления бедности.
    1. Стокгольме
    2. Вене
    3. Риме
  9. Международная комиссия по окружающей среде и развитию (МКОСР) была создана в ... году.
    1. 1984
    2. 1972
    3. 1991
    4. 2000
  10. Укажите последовательность путей дальнейшего устойчивого развития цивилизации.
    1. Человечество + биосфера = гармонизация отношений
    2. Развитие человечества в согласии с законами развития биосферы
    3. Осознанные ограничения на потребление ресурсов биосферы.
    4. Удовлетворение потребностей с учетом возможностей биосферы
- Вопросы для опроса**
1. Приведите примеры геополитических противоречий в современной истории мира.
  2. Когда стали опасаться экологического кризиса и что под ним понимали?

3. Почему традиционные представления о необходимых условиях экономического развития противоречат экологическому благополучию?
4. Что подразумевается под «глобализацией»? Насколько глобализация закономерна? Какие негативные стороны глобализации Вы можете назвать? В чем позитивное значение глобализации?
5. Какие геополитические противоречия возникали в процессе новейшей истории человечества?
6. Какие международные противоречия складываются или могут возникнуть в связи с конкуренцией за природные ресурсы?
7. Что подразумевается под «цивилизационными разломами»? Чем это понятие отличается от геополитических противоречий? Какие «цивилизационные разломы» Вы считаете угрожающими благополучному развитию человечества?
8. Определите различия между объемами понятий: охрана природы, охрана и рациональное использование природных ресурсов, охрана окружающей среды, экологическая безопасность, экологический кризис.
9. В чем Вы усматриваете противостояние экономических и экологических проблем?
10. Как понимается взаимодействие экономического развития и охрана природы в резолюции 17-ой сессии Генеральной Ассамблеи ООН?
11. Каковы основные выводы прогноза развития человечества в докладе «Римского клуба»?
12. Какие положения Стокгольмской декларации Вам представляются наиболее важными и актуальными, а какие нет?
13. Каковы основные задачи Программы ООН по окружающей среде?
14. В чем особенность экологического образования по сравнению с другими тематическими направлениями?
15. Что означает непрерывность экологического образования?
16. Что нового внесла Всемирная Хартия Природы в представления о рациональном природопользовании и охране природы?
17. Какие задачи были поставлены перед Международной комиссией по окружающей среде и развитию? Кто возглавил эту комиссию, и как была построена ее работа?
18. Какое определение сути устойчивого развития предложила комиссия? Почему это определение столь неконкретно? Означает ли устойчивое развитие состояние в будущем или в настоящем? Что должны были предпринять государства-участники форума для реализации концепции устойчивого развития? Какие программы были разработаны разными государствами в следующие четыре года?
19. Смысл «принципа предосторожности». Приведите примеры его применения.
20. Какие положения «Повестки дня на 21 век» Вам представляются наиболее важными и актуальными для России, для Вашего региона, города?
21. Какими способами можно, по Вашему мнению, добиться повышения энергосбережения?
22. Какими способами можно, по Вашему мнению, добиться более полного и внимательного учета экологических ограничений в процессе принятия решений?
23. Какими способами можно, по Вашему мнению, способствовать социальной справедливости в распределении материальных благ?
24. Что надо сделать, по Вашему мнению, для поддержки развития населенных пунктов, для снижения диспропорции в социальном обеспечении крупных и мелких городов?
25. Какие механизмы заложены в международных конвенциях для обеспечения их выполнения? Проиллюстрируйте на примере изученных конвенций.
26. В чем суть «Венской конвенция об охране озонового слоя» и Монреальского протокола к ней? Почему конвенция была принята до того, как были окончательно и достоверно установлены причины уменьшения концентрации озона в стратосфере?
27. В чем суть «Конвенции по биологическому разнообразию», и какое отношение она имеет к устойчивому развитию человечества? Как сохранение биологического разнообразия соотносится с экономическими целями развития?
28. В чем суть «Рамочной конвенции ООН об изменении климата»? Какие противоречия возникли при сборе квалифицированного большинства подписей, необходимых для вступления ее в силу? Насколько актуальна эта конвенция, по Вашему мнению?
29. Какие решения были приняты на Всемирной встрече на высшем уровне по устойчивому развитию в Йоханнесбурге? К каким проблемам ближайшего будущего привлекает внимание эта конференция?

30. Какую эволюцию претерпели представления о сущности устойчивого развития? Каким принципам должна следовать экономика, чтобы не усиливать социальные и экологические проблемы, не расходовать ресурсы будущего, а оставаться устойчивой?
31. В чем смысл тщательного учета и инвентаризации для устойчивого развития?
32. Как стандартизация способствует устойчивому развитию? Приведите примеры.
33. Почему тщательное планирование – залог предотвращения ошибок и снижения вероятности появления новых проблем? В какой мере Вы используете планирование в своей жизни?
34. По каким направлениям в настоящее время сосредоточены усилия международного сотрудничества для достижения целей устойчивого развития?
35. Каковы основные составляющие экологической политики? Какие из них Вы считаете наиболее действенными и почему?
36. Какие административные возможности можно использовать для решения задач устойчивого развития?
37. Какие экономические приемы можно использовать для решения задач устойчивого развития?
38. Значение охраны окружающей среды для упрочения экономики, создания новых рабочих мест, стимулирования научно-технических и административных инновационных решений
39. Для чего были разработаны индексы и индикаторы устойчивого развития?
40. Какие дополнительные индикаторы устойчивого развития можете предложить Вы?
41. Какие показатели и критерии устойчивого развития Вы считаете наиболее важными в регионе проживания?
42. Какие положения концепции устойчивого развития уже реализуются на практике в Вашем городе, регионе? Какие положения, по Вашему мнению, должны быть внедрены в ближайшее время?
43. Какие действия должно предпринять правительство нашего государства для обеспечения устойчивого развития? Насколько полно концепция устойчивого развития реализуется в России?
44. В чем суть Стратегии ЕЭК ООН образования в интересах устойчивого развития? Что нового вносит эта стратегия в традиционные представления о качественном образовании?

#### **Примерная тематика рефератов, докладов**

1. История возникновения понятия «Устойчивое развитие» и формирование его современной концепцией.
2. Глобализация как главная особенность современного социально- экологического кризиса цивилизации.
3. Основные направления глобализации.
4. Противоречия между глобальными и национальными интересами.
5. Регионализм и его социально-экономическая сущность.
6. Ноосферный выбор: особенность России на путь устойчивого развития.
7. Ноосфера В.И. Вернадского и устойчивое развитие общества.
8. Критический анализ концепции В.И. Вернадского о полном переходе биосферы в ноосферу.
9. Стокгольмская конференция 1972 года.
10. Конференция в Найроби 1982 года.
11. Конференция ООН по окружающей среде и развитию в Рио–де–Жанейро 1992 года.
12. Мировой Саммит в Йоханнесбурге: основные выводы и уроки.
13. Доклады Римскому клубу и их роль в формировании концепции устойчивого развития.
14. Виды источников экологического права. Конституция РФ 1993года.
15. История развития российского экологического прав как основа устойчивого развития общества.
16. Экологические правоотношения.
17. «Информатизация» общества и устойчивое развитие.
18. Геоинформационные системы и современные геотехнологии обеспечения устойчивого развития.
19. Человек в современном геоинформационном поле.
20. Информатизация общества и информационная безопасность.
21. Этапы перехода России к устойчивому развитию и их содержание, цели, задачи.
22. Устойчивое развитие и экологическая безопасность.
23. Экологическая Доктрина РФ. Стратегия и механизмы обеспечения устойчивого развития в России.
24. Экологический каркас РФ и его роль в обеспечении устойчивого развития.
25. Устойчивое развитие с экономической точки зрения.
26. Устойчивое развитие с социальной точки зрения.

27. Принципы устойчивости в развитии энергетики.
28. Устойчивое развитие в промышленности и бизнесе.
29. Принципы устойчивости в производстве товаров и в потреблении.
30. Устойчивое развитие транспорта.
31. Принципы устойчивого развития в пространственном планировании.
32. Устойчивое развитие туризма.
33. Изменение традиционных принципов и структуры управления при переходе к устойчивому развитию города.
34. Инструменты управления устойчивым развитием. Широкое участие в процессе принятия решений по устойчивому развитию. Принцип разделенной ответственности.
35. Интеграция социальных, экономических и экологических аспектов в процессе принятия решений.
36. Межсекторальный подход в управлении устойчивым развитием (вместо традиционного узко секторального подхода).
37. Повестка дня на XXI век для Региона Балтийского моря.
38. Локальная повестка XXI: методические подходы к разработке и анализ конкретных примеров.
39. Проблемы перехода России к устойчивому развитию.
40. Антропоцентрические концепции взаимодействия общества и природы.
41. Натуроцентрические концепции сбалансированного взаимодействия общества и природы.
42. Концепция сбалансированного взаимодействия общества и природы.
43. Феномен географического пространства в истории современной политики как базис для устойчивого развития.
44. Моделирование развития общества и устойчивого развития.
45. Мирозрение, этика и устойчивое развитие.
46. Возможности и средства перехода на путь устойчивого развития.
47. Государство и рынок в охране окружающей среды и переходе к устойчивому развитию.
48. Международные органы и организации в области устойчивого развития.
49. Современные теории устойчивости биосферы.
50. Модели и сценарии устойчивого развития России.

## 5. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся

Таблица 3

№ темы	Темы	Виды СРС
Модуль 1		
1.	Введение в историю и проблематику УР	Работа с литературными источниками, , собеседование с преподавателем, подготовка заданий для лабораторных работ
2.	Теоретико-методологические аспекты устойчивого развития	Работа с литературными источниками, собеседование с преподавателем, реферат, подготовка заданий для лабораторных работ
	Научные основы устойчивого развития	Работа с литературными источниками, собеседование с преподавателем, реферат, подготовка заданий для лабораторных работ
Модуль 2		
	Научные основы устойчивого развития	Работа с литературными источниками, собеседование с преподавателем, реферат, подготовка заданий для лабораторных работ
	Экологический императив УР	Работа с литературными источниками, собеседование с преподавателем, реферат, подготовка заданий для лабораторных работ
	Социальный императив УР	Работа с литературными источниками, подготовка заданий для лабораторных работ, тестирование

Модуль 3		
	Экономический императив УР	Работа с литературными источниками, собеседование с преподавателем, реферат, подготовка заданий для лабораторных работ
	Проблемы УР России	Работа с литературными источниками, подготовка заданий для лабораторных занятий
	Основные проблемы устойчивого развития	Работа с литературными источниками, подготовка заданий для лабораторных занятий, вопросы к зачету.

## 6. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)

### 1.1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Понятие об «устойчивом развитии». Основные определения и толкования.
2. Авторы концепции устойчивого развития.
3. Исторический контекст и предпосылки появления идеологии устойчивого развития.
4. Основные понятия концепции устойчивого развития.
5. Общенаучные основы устойчивого развития.
6. Российская концепция рационального природопользования.
7. Экологический императив устойчивого развития.
8. Экологические ограничения развития.
9. Управление природопользованием в интересах устойчивого развития.
10. Социальный императив устойчивого развития.
11. Культурное многообразие и развитие.
12. Экономический императив устойчивого развития.
13. Глобализация и развитие.
14. Повестка дня на XXI век: глобальный, национальный и местный уровни.
15. Индикация развития.
16. Стратегии и сценарии устойчивого развития.
17. Проблемы перехода России к устойчивому развитию.
18. Образование для устойчивого развития: идеология и содержание.
19. Миссии предметных научных дисциплин (география, экология, экономика и др.) в устойчивом развитии.

## 6.2 Критерии оценивания компетенций

### Карта критериев оценивания компетенций

Таблица 4

№ п/п	Код и наименование компетенции	Компонент (из паспорта компетенций)	Оценочные материалы	Критерии оценивания
1	ПК 4 способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий	Знает, принципы устойчивого развития на разных уровнях для прогнозирования техногенных катастрофы и их последствий; Умеет использовать необходимые знания по концепции и модели устойчивого развития для планирования	Защита реферата Опрос по планам лабораторных занятий, собеседование, вопросы к зачету	1. Знает современные проблемы устойчивого развития и перехода РФ на путь УР для прогнозирования техногенных катастрофы и их последствий 2. Умеет понимать, излагать базовую информацию в области устойчивого развития для

	экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий	мероприятий по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф		планирования мероприятий по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф
2	ПК 13 владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	Знает методы хозяйствования в условиях ограниченных природных ресурсов и ограниченной емкости биосферы; Умеет реализовать на практике идеи о концепции устойчивого развития; применять знания при раскрытии тем по управлению техносферной	Защита реферата Опрос по планам лабораторных занятий, собеседование, вопросы к зачету	1. Знает методы реализации основных направлений современной экологической политики. 2. Умеет понимать, излагать и критически анализировать распространенные в теории и практике подходы к построению показателей устойчивого развития

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература:

1. Рудский, В. В., Стурман. В.И. Основы природопользования: Уч. Пособие/ В. В. Рудский В.И. Стурман.- Логос, 2020 , 208 с. – <https://znanium.com/catalog/document?id=367492> [Электронный ресурс].

### 7.2. Дополнительная литература

1. Жуков, В. И. Защита и безопасность в чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие / В.И. Жуков, Л.Н. Горбунова. — М. : ИНФРА-М ; Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. — 392 с. — (высшее образование: Бакалавриат). - [www.dx.doi.org/10.12737/427](http://www.dx.doi.org/10.12737/427). - ISBN 978-5-16-006369-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/925861> . – Режим доступа: по подписке
2. Фрумин, Г. Т. Техногенные системы и экологический риск: учебное пособие / Г. Т. Фрумин. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016. – 136 с. – ISBN 978-5-299-00726-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/103963> (дата обращения: 10.12.2020). – [Электронный ресурс].

### 1.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Лань - <https://e.lanbook.com/>
- Знаниум - <https://znanium.com/>
- IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/>
- eLIBRARY.RU - <https://www.elibrary.ru/>
- Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <https://icdlib.nspu.ru/>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ) - <https://rusneb.ru/>
- Ивис - <https://dlib.eastview.com/>
- Библиотека ТюмГУ - <https://library.utmn.ru/>

## 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Платформа для электронного обучения MicrosoftTeams.

Список лицензионного программного обеспечения, установленного в аудиториях: Autodesk 3ds Max 2018, Autodesk AutoCAD 2018, Embarcadero RAD Studio 2010, MatLab R2009a, Microsoft Office 2003, Microsoft Office 2007, Microsoft Office 2010, Microsoft Visual Studio 2012, Microsoft Visual Studio 2012 Expression, Microsoft Visual FoxPro 9.0, Microsoft SQL Server 2005, Windows, Dr. Web, Конструктор тестов 2.5 (Keepsoft), Adobe Design Premium CS4, Corel Draw Graphics Suite X5, Introduction to Robotics, LEGO MINDSTORMS Edu NXT 2.0, Robolab 2.9.

#### **9. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

На ПК установлено следующее программное обеспечение:

— Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа MS Teams, офисный пакет LibreOffice, антивирусное ПО Dr. Web.

Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

Дозиметр Белла,

Дозиметр ДРГ-01-Т-1,

Измеритель температуры, влажности и скорости движения воздуха ТКА-ПКМ,

Комплект лаборатория ЭХБ,

КПЭ (комплект практикум экологический),

Метеометр МЭС-200А,

Навигатор GPS Gamin GPSMAP 60 CSx,

Прибор комбинированный "ТКА-ПКМ" (02) (люксметр/яркометр),

Стенд лабораторный "Звукоизоляции и звукопоглощение" БЖ-2М,

Стенд лабораторный "Защитное заземление и зануление БЖ 6/2М",

Стенд лабораторный "Методы очистки воды БЖ 8м",

Стенд лабораторный "Средства обеспечения электробезопасности БЖС 6""",

Стенд лабораторный "Электробезопасность трехфазных сетей переменного тока БЖ 6/1М"

Установка лабораторная "Защита от вибрации БЖ4м",

Термогигрометр ТГЦ-МГ4,

Установка лабораторная "Методы очистки воздуха от газообразных примесей БЖ 7/1",

Установка лабораторная ""Эффективность и качество освещения БЖ1М",

Шумомер-анализатор спектра звука ОКТАВА-110А-BASIC,

Шумомер TESTO-815