

## **Приложение к рабочей программе дисциплины Устойчивое развитие**

Направление – 05.03.06 Экология и природопользование  
Профиль – Экология и природопользование  
Учебный план 2021 года разработки

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

#### **1 Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине**

ФОС по учебной дисциплине – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за дисциплиной. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения.

#### **2 Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний**

##### **2.1 Общие сведения о ФОС**

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных в рабочей программе дескрипторов компетенции, установленных ОПОП. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, наблюдение за действиями в смоделированных условиях, применение активных методов обучения, экспресс-тестирование, программированные тесты. Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: входной контроль (при наличии) (предназначается для определения уровня входных знаний), ФОС для проведения текущего контроля, состоящие из устных, письменных заданий, тестов, и шкалу оценивания, ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящий из устных, письменных заданий, и других контрольно-измерительные материалы, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания.

##### **Применяемые методы оценки полученных знаний по разделам дисциплины**

Раздел	Текущая аттестация (количество заданий, работ)			Промежуточная аттестация
	Задания для самоподготовки обучающихся	Экспресс опрос на лекциях по текущей теме	Выполнение практических заданий	
Тема 1. Понятие «устойчивое развитие»	+	+	+	экзамен
Тема 2. Научные основы устойчивого развития	+	+	+	экзамен
Тема 3. Виды устойчивости и их характеристика	+	+	+	экзамен
Тема 4. Основные аспекты стратегии устойчивого	+	+	+	экзамен

развития				
Тема 5. Экологические кризисы планеты Земля	+	+	+	экзамен
Тема 6. Индикаторы современного экологического кризиса и их характеристика	+	+	+	экзамен
Тема 7. Экологическое переориентирование экономики и правовые механизмы	+	+	+	экзамен
Тема 8. Глобализация и регионализация концепции устойчивого развития	+	+	+	экзамен

## 2.2 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

### Входной контроль

Технология входного контроля предполагает проведение тестирования.

Оценивание входного тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

Тест считается пройденным (оценка «зачтено») при общей оценке 75%.

Количество попыток прохождения теста – одна. Время прохождения теста – 10 минут.

Вопрос	Ответы
1. Форум, на котором была утверждена в качестве руководства к действию концепция «устойчивого развития» -	а) конференция ООН в Женеве; б) конференция ООН в Рио-де-Жанейро; в) конференция ООН в Лондоне.
2. Год, в котором была предложена концепция «устойчивого развития» в ...	а) 1978; б) 1989; в) 1992.
3. Под оптимизацией деятельности следует понимать...	а) мировоззрение, абсолютизирующее статус научно-технического прогресса в динамике мирового развития; синоним — сциентизм, сайентизм; б) качественное изменение систем и объектов, характеризующееся направленностью, необратимостью и выходом системы (и объектов) на новый количественный и качественный уровень. В экономической сфере носит традиционно экспоненциальный характер, имеет ориентацию на расширение деятельности, что объективно обуславливает тенденцию деградации естественных экосистем. В качестве альтернативы рассматривается «устойчивое развитие», «экологическое развитие», предполагающее рациональное сочетание экономических и природоохранных критериев деятельности; в) процесс, при котором достигается максимальная эффективность производства при минимальных последствиях, в том числе и социально-экологического характера, не нарушающих традиционного равновесия исторически сложившихся экосистем
4. Укажите неверные утверждения:	а) Рост числа районов и площадей экологических бедствий

	<p>свидетельствует о глобальном характере проблем природопользования;</p> <p>б) Рост численности населения не влияет на масштаб кризисных процессов антропогенного происхождения, которые обусловлены последствиями промышленных революций;</p> <p>в) Экологическая агрессия — это локальные экологические конфликты, связанные с созданием новых экологически опасных в глазах населения производств.</p>
5. Жизнеобеспеченность – это...	<p>а) соотношение природно-ресурсного потенциала биосферы и роста народонаселения, позволяющее удовлетворять материально-духовные потребности человека, не нарушая естественных;</p> <p>б) система общечеловеческих проблем, концентрирующих фундаментальные противоречия современной цивилизации, затрагивающих жизненные интересы отдельного человека и т.п. природных связей и отношений;</p> <p>в) мировоззрение, исходящее из доминанты природоохранных ценностей по отношению к другим целевым установкам современного цивилизованного процесса.</p>
6. Укажите неверные утверждения:	<p>а) минеральные ресурсы относят к категории неисчерпаемых возобновимых природных ресурсов;</p> <p>б) запасы минерального сырья можно увеличить вовлечением в использование бедных руд, худшего по качеству сырья;</p> <p>в) практически в каждом месторождении кроме основного компонента содержится много сопутствующих.</p>
7. Устойчивое развитие:	<p>а) хозяйственное отношение к окружающей среде и природным экосистемам (природопользование), которое позволяет сохранить их в пределах хозяйственной емкости;</p> <p>б) процесс, отвечающий потребностям настоящего, но не лишаящий будущие поколения возможности удовлетворять свои потребности;</p> <p>в) выработка основного пути и способов приспособления к глобальным изменениям.</p>
8. Целью стратегии устойчивого развития является:	<p>а) регуляция численности живых организмов;</p> <p>б) регуляция темпов природопользования;</p> <p>в) выработка основного пути и способов приспособления к глобальным изменениям.</p>
9. Наиболее устойчивой является экосистема...	<p>а) с наличием в системе доминантов-эдификаторов;</p> <p>б) с наличием сложных экологических связей и богатого разнообразия живых организмов;</p> <p>в) с наличием в системе продуцентов, консументов, редуцентов.</p>
10. Причина, по которой разработка и реализация мер по административно-правовому регулированию процессов научного обоснования политики государства по устойчивому развитию имеет приоритетное значение...	<p>а) потому что определяет «вертикальный» тип отношений;</p> <p>б) потому что обеспечивает нормативное регламентирование;</p> <p>в) потому что является частью правового обеспечения устойчивого развития страны.</p>

### **Тема 1. Понятие «устойчивое развитие»**

Лекция 1-2. Особенности понимания термина на современном этапе развития общества. Исторические предпосылки его возникновения.

Контрольный вопрос
1. Основные предпосылки возникновения концепции устойчивого развития
2. Основные аспекты эколого-экономическо-социальной проблематики устойчивого развития на современном этапе развития человечества.
3. Проблемы применения моделирования при решении экологических задач
4. Прогнозирование перспектив развития модели «устойчивого развития»

### **Тема 2. Научные основы устойчивого развития**

Лекция 3. Научные основы устойчивого развития, вклад отечественной и зарубежной науки в формирование идеологии устойчивого развития.

Контрольный вопрос
1. Классификация живого на основе учения В.И.Вернадского о биосфере.
2. «Пленки жизни» по В.И. Вернадскому.
3. Работы В.В. Докучаева о роли взаимодействия человека и природы

### **Тема 3. Виды устойчивости и их характеристика**

Лекция 4. Виды устойчивости и их характеристика. Проблематика безграничности роста. Индикаторы устойчивого развития – интегральная система показателей.

Контрольный вопрос
1. Демографическая ситуация в современной России.
2. Тенденции и перспективы дальнейшего развития демографической ситуации в России
3. Основные индикаторы устойчивого развития

### **Тема 4. Основные аспекты стратегии устойчивого развития**

Лекция 5-6. Основные аспекты стратегии устойчивого развития. Изменчивость как основное условие устойчивого развития.

Контрольный вопрос
1. Дайте характеристику стандартного демографического цикла.
2. Какие основные проблемы возникают при изучении темпов роста населения?
3. Каковы приоритеты демографического развития России
4. Дайте сравнительную характеристику демографических процессов, происходящих в мире в целом с процессами, происходящими в России.

### **Тема 5. Экологические кризисы планеты Земля**

Лекция 7. Экологические кризисы планеты Земля. Глобальный антропогенный экологический кризис современности.

Контрольный вопрос
1. Экологические проблемы, возникающие при эксплуатации объектов ядерной энергетики.

2. Чернобыльская катастрофа.
3. Аварийная ситуация на атомной электростанции Фукусима.

## **Тема 6. Индикаторы современного экологического кризиса и их характеристика**

Лекция 8-9. Индикаторы современного экологического кризиса и их характеристика. Пути выхода и альтернативные варианты решения экологических проблем.

Контрольный вопрос
1. Что такое индикатор устойчивого развития и цель его применения?
2. На какие группы и категории подразделяются индикаторы устойчивого развития?
3. Охарактеризуйте систему индикаторов устойчивого развития России.
4. Отличается ли система индикаторов устойчивого развития России от мировых тенденций?

## **Тема 7. Экологическое переориентирование экономики и правовые механизмы**

Лекция 10. Экологическое переориентирование экономики и правовые механизмы – возможные пути достижения курса устойчивого развития.

Контрольный вопрос
1. Классификация загрязняющих веществ.
2. Приоритетные источники загрязнителей
3. Что такое канцерогенное воздействие?
4. Что такое тератогенное воздействие?
5. Особенности мутагенного воздействия факторов на живые системы.

## **Тема 8. Глобализация и регионализация концепции устойчивого развития**

Лекция 11-12. Глобализация и регионализация концепции устойчивого развития. Анализ достигнутых задач на пути перехода к курсу устойчивого развития в России и зарубежных странах.

Контрольный вопрос
1. Кратко охарактеризуйте ситуацию с продовольственной безопасностью в России
2. Кратко охарактеризуйте ситуацию с продовольственной безопасностью в зарубежных странах
3. Основные современные проблемы ресурсосбережения.
4. Экологическая реструктуризация энергетической отрасли страны и возникающие при этом проблемные вопросы.
5. Перспективы преодоления проблемы обеспечения достаточным количеством природных ресурсов населения и экономики при ограниченности их количества и истощаемости.

### **Критерии оценивания:**

Экспресс-опрос на лекции проводится путем письменных ответов на все вопросы соответствующей лекции. Оценивание осуществляется по двухбальной системе: «не зачтено», «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется в случае правильного ответа на все вопросы экспресс-опроса (допускается наличие неточностей в ответах не более чем в 50% вопросов). Время на прохождение экспресс-опроса – 5 минут; количество попыток прохождения экспресс-опроса – неограниченно.

## Выполнение практических заданий

Контроль в течение семестра осуществляется по результатам устных опросов, выполнения практических работ, контрольных работ и защиты реферата.

**Текущий контроль** проводится в виде *непрерывного и рубежного* контроля:

– *непрерывный контроль* осуществляется на практических занятиях при выполнении и защите практических занятий путем проверки знаний и навыков, закрепленных при выполнении каждой работы; на практических занятиях путем оценки самостоятельно принятых обучающимся решений.

– *рубежный контроль* проводится в виде контрольных работ по темам курса.

Тематика практических занятий:

Практическое занятие №1 «Римский клуб и понятие «устойчивое развитие».

Практические занятия №2-3 «Организация Объединенных Наций и устойчивое развитие».

Практическое занятие №4 «Стокгольмская конференция 1972 года».

Практические занятия №5-6 «Конференция в Рио-де-Жанейро 1992 года».

Практическое занятие №7 «Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП)».

Практические занятия №8-9 «Программа ООН 2000 года – «Цели развития тысячелетия»».

Практическое занятие №10 «Повестка дня в области устойчивого развития до 2030 года».

Практические занятия №11-12 «Основные положения стратегии перехода к устойчивому развитию Российской Федерации».

## 2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточного контроля

### Экзамен

Условием допуска к промежуточной аттестации является получение по всем видам текущей аттестации (экспресс-опросы, практические задания) оценки «зачтено».

Экзамен проводится в восьмом семестре изучения дисциплины.

Условиями получения положительной оценки на экзамене является успешное освоение всех теоретических разделов дисциплины, выполнение практических работ. Экзаменационный билет содержит три вопроса, охватывающие основные понятия, изучаемые в соответствии с разделами дисциплины. После получения экзаменационного билета обучающимся представляется 45 минут для подготовки к ответам на вопросы билета.

Вопросы, выносимые на экзамен:

Контрольный вопрос
1. Понятие «устойчивость» и «устойчивое развитие».
2. Условия устойчивого развития
3. Понятие «емкость территории» для оценки устойчивого развития.
4. Цели и задачи устойчивого развития.
5. Основные направления государственной экологической политики по разработке критериев и индикаторов

устойчивого развития.
6. Природопользование – определение и задачи.
7. Проблемы обеспечения устойчивого развития.
8. Подходы к управлению устойчивым развитием.
9. Показатели устойчивого развития.
10. Индикаторы устойчивого развития.
11. Особенности природопользования в прибрежных зонах.
12. Методологические положения рационального природопользования в прибрежной зоне.
13. Опыт зарубежных стран в обеспечении устойчивого развития прибрежных регионов.
14. Научные предпосылки формирования принципов устойчивого развития.
15. Законодательные мероприятия, необходимые для уменьшения угроз устойчивому развитию
16. Основные проблемы устойчивого развития Крыма и пути их решения
17. Государственное регулирование и международное сотрудничество для обеспечения устойчивого развития
18. Виды устойчивости и их характеристика
19. Основные аспекты стратегии устойчивого развития
20. Экологические кризисы планеты Земля
21. Индикаторы современного экологического кризиса и их характеристика
22. Экологическое переориентирование экономики и правовые механизмы
23. Глобализация и регионализация концепции устойчивого развития

Ответы обучающихся на экзаменах оцениваются по четырехбалльной системе оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

**Ответ оценивается на «отлично»**, если обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал рабочей программы дисциплины, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с решением практических задач и способен обосновать принятые решения, не допускает ошибок.

**Ответ оценивается на «хорошо»**, если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и, по существу, его излагает, не допускает существенных неточностей при ответах, умеет грамотно применять теоретические знания на практике, а также владеет необходимыми навыками решения практических задач.

**Ответ оценивается на «удовлетворительно»**, если обучающийся освоил только основной материал, однако не знает отдельных деталей, допускает неточности и некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения при выполнении практических заданий.

**Ответ оценивается на «неудовлетворительно»**, если обучающийся не усвоил отдельных разделов учебного материала рабочей программы дисциплины, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

В ходе ответа обучающийся на вопросы экзаменационного билета преподаватель вправе задать уточняющие вопросы по теме экзаменационного билета. Если преподаватель затрудняется в определении оценки, то он может задавать дополнительные вопросы (не более 3-х) по теме экзаменационного билета.