

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дворникова Татьяна Александровна  
Должность: врио проректора по учебной работе  
Дата подписания: 28.02.2026 09:01:17  
Уникальный программный ключ:  
81e4612224154ba92346993825fd4bfa9a28f49d

**Приложение 1 к рабочей программе дисциплины:**

**Б1.В.01 Экологические аспекты устойчивого  
развития в природопользовании**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по дисциплине:**

**Б1.В.01 Экологические аспекты устойчивого развития в  
природопользовании**

**по направлению подготовки:**

**05.04.06 Экология и природопользование**

*(год приема: 2024)*



Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) **Экологические аспекты устойчивого развития** включает:

- перечень компетенций, планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции(ий).

**1. Перечень компетенций, планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования**

Рабочая программа дисциплины (модуля) определяет перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

| Компетенция |                                                                 | Индикатор компетенции                                                                   | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код         | Наименование                                                    |                                                                                         |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| УК-2        | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК 2.1 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы | <b>В области знания и понимания (А) - знать</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|             |                                                                 |                                                                                         | <b>Знать</b>                                                                                           | основополагающие принципы деятельности человека и его взаимоотношений с природой (А1); средства достижения баланса в системе «природа-производство-человек» (А2); концепцию устойчивого развития, как международную программу гармонизации экологических, экономических и социальных задач (А3). |
|             |                                                                 |                                                                                         | <b>В области интеллектуальных навыков (В) - уметь</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|             |                                                                 |                                                                                         | <b>Уметь</b>                                                                                           | самостоятельно осуществлять анализ различных аспектов территориального развития, осуществлять прогнозирование для разработки стратегических документов (В1); применять глубокие базовые и специальные, естественнонаучные и профессиональные                                                     |



| Компетенция |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Индикатор компетенции                                                                                                                                                                              | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код         | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                        | знания в профессиональной деятельности для решения задач, связанных с рациональным природопользованием и охраной окружающей среды (B2)                                                                                                                                                     |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | <b>В области практических навыков (C) - владеть навыками</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | <b>Владеть</b>                                                                                         | навыками исследований, базирующихся на идеях устойчивого развития (C1); навыками получения необходимой исходной информации из разных источников, способами отбора, анализа и интерпретации исходной информации для решения поставленных задач в области экологии и природопользования (C2) |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | УК 2.3 Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности                                                                 | <b>В области знания и понимания (A) - знать</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | <b>знать</b>                                                                                           | - Методики разработки цели и методы оценки продолжительности и стоимости проекта (A1)                                                                                                                                                                                                      |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | <b>В области интеллектуальных навыков (B) - уметь</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | <b>уметь</b>                                                                                           | - Использовать в профессиональной деятельности методики разработки проектов и потребностей в ресурсах проектов (B1)                                                                                                                                                                        |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | <b>В области практических навыков (C) - владеть навыками</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | <b>владеть</b>                                                                                         | - Использовать в профессиональной деятельности методики разработки проектов и потребностей в ресурсах проектов (B1)                                                                                                                                                                        |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | <b>В области знания и понимания (A) - знать</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | <b>знать</b>                                                                                           | экологические проблемы современности (A1). основные критерии устойчивого развития (A2).                                                                                                                                                                                                    |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | <b>В области интеллектуальных навыков (B) - уметь</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | <b>уметь</b>                                                                                           | уметь диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития (B1); предвидеть экологические последствия воздействия человека на окружающую среду (B2).                                                      |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | <b>В области практических навыков (C) - владеть навыками</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | <b>владеть</b>                                                                                         | методами контроля за состоянием окружающей среды (C1) методами обработки и анализа исходных материалов, полученных из разных источников (C2);                                                                                                                                              |
| ПКос-2      | Способен решать задачи экспертно-аналитической деятельности, включая базовые элементы экологического менеджмента и аудита, экологической сертификации и лицензирования, разработку и экологическую экспертизу профильных разделов проектов оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду | ПКос-2.1 Знать и уметь использовать на практике основополагающие принципы и современные методы оценки воздействия на окружающую среду и проведения экологической экспертизы проектной документации | <b>В области знания и понимания (A) - знать</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | <b>знать</b>                                                                                           | экологические проблемы современности (A1). основные критерии устойчивого развития (A2).                                                                                                                                                                                                    |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | <b>В области интеллектуальных навыков (B) - уметь</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | <b>уметь</b>                                                                                           | уметь диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития (B1); предвидеть экологические последствия воздействия человека на окружающую среду (B2).                                                      |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | <b>В области практических навыков (C) - владеть навыками</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | <b>владеть</b>                                                                                         | методами контроля за состоянием окружающей среды (C1) методами обработки и анализа исходных материалов, полученных из разных источников (C2);                                                                                                                                              |



В рабочей программе дисциплины (модуля) этапы формирования компетенций определены тематическим планом.

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

В качестве показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования в университете определены следующие средневзвешенные уровни сформированности компетенций в которых участвует дисциплина:

- ✓ повышенный;
- ✓ базовый;
- ✓ пороговый;
- ✓ недостаточный.

Критерии оценивания компетенций (признак, на основании которого, проводится оценка по выбранному показателю):

Таблица 1

| Показатель оценивания компетенций | Результат обучения | Критерии оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| повышенный                        | Знать              | Обучающийся продемонстрировал: глубокие исчерпывающие знания и понимание программного материала; содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы, включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                   | Уметь              | Обучающийся продемонстрировал: понимание программного материала; умение свободно решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др); логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы (решения) на все поставленные задания (вопросы), включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой |
|                                   | Владеть            | Обучающийся продемонстрировал: понимание программного материала; умение свободно решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                | т.п.); успешно защитил индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии объективных практических результатов, характеризующих уровень сформированности компетенции(ий); логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы в ходе защиты задания (проекта, портфолио), включая дополнительные уточняющие вопросы (задания); свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>базовый</b>   | <b>Знать</b>   | Обучающийся продемонстрировал: твердые и достаточно полные знания программного материала; правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; достаточное владение литературой, рекомендованной учебной программой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                  | <b>Уметь</b>   | Обучающийся продемонстрировал: понимание программного материала; умение решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.); логически последовательные, правильные и конкретные ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные; устранение замечаний по отдельным элементам задания (вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой                                                                                                                                                                                 |
|                  | <b>Владеть</b> | Обучающийся продемонстрировал: понимание программного материала; умение решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); достаточно успешно защитил индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии практического результата, характеризующего уровень сформированности компетенции; продемонстрировал логически последовательные, достаточно полные, правильные ответы в ходе защиты задания (проекта, портфолио), включая дополнительные; самостоятельно устранил замечания по отдельным элементам задания (вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой |
| <b>пороговый</b> | <b>Знать</b>   | Обучающийся продемонстрировал: твердые знания и понимание основного программного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                  | <b>Уметь</b>   | Обучающийся продемонстрировал: понимание основного программного материала; умение, без грубых ошибок, решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.); правильные, без грубых ошибок, ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные, устранение, при наводящих вопросах преподавателя, замечаний по                                                                                                                                                                                                                                                           |



|                      |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                | отдельным элементам задания (вопроса); недостаточное полное владение литературой, рекомендованной учебной программой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                      | <b>Владеть</b> | Обучающийся продемонстрировал: понимание основного программного материала; умение, без грубых ошибок, решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); защитил, с устранением ошибок, индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии практического результата, характеризующего уровень сформированности компетенции; без грубых ошибок дал ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и ошибок в решениях в ходе защиты задания (проекта, портфолио) при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой |
|                      | <b>Знать</b>   | Обучающийся продемонстрировал: неправильные ответы на основные вопросы; грубые ошибки в ответах; непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; не владеет основной литературой, рекомендованной учебной программой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>недостаточный</b> | <b>Уметь</b>   | Обучающийся продемонстрировал: непонимание основного программного материала; неумение решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.); не дал правильные ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные; не устранил, при наводящих вопросах преподавателя, замечания и грубые ошибки по заданию (вопросу); не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой                                                                                                                                                      |
|                      | <b>Владеть</b> | Обучающийся продемонстрировал: непонимание основного программного материала; неумение, решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); не смог защитить индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии грубых ошибок дал неправильные ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и ошибок в решениях в ходе защиты задания (проекта, портфолио) при наводящих вопросах преподавателя; не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой                                                                                                       |

### **3. Описание шкал оценивания**

При проведении промежуточной аттестации в университете используются традиционные формы аттестации:

| <b>Форма промежуточной аттестации</b>             | <b>Шкала оценивания</b> |
|---------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>ЗАЧЕТ</b>                                      | "зачтено", "не зачтено" |
| <b>ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ</b> (дифференцированный зачет) | "отлично",<br>"хорошо", |



|         |                                                                       |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|
|         | "удовлетворительно", "неудовлетворительно"                            |
| ЭКЗАМЕН | "отлично",<br>"хорошо",<br>"удовлетворительно", "неудовлетворительно" |

#### **4. Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций**

Для оценивания результатов обучения в виде **ЗНАНИЙ** используются следующие процедуры и технологии:

- устный ответ на вопрос(ы) или индивидуальное собеседование,
- письменные ответы на вопрос(ы).
- тестирование и т.п.

Для оценивания результатов обучения в виде **УМЕНИЙ и ВЛАДЕНИЙ** используются следующие процедуры и технологии:

- практические контрольные задания (далее - ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

По сложности ПКЗ разделяются на:

простые задания (далее - простые ПКЗ);

комплексные задания (далее - комплексные ПКЗ).

Для оценивания **УМЕНИЙ** - применяются **простые ПКЗ**.

**Простые ПКЗ** предполагают решение в одно или два действия. К ним можно отнести: простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием; несложные задания по выполнению конкретных действий.

Для оценивания **ВЛАДЕНИЙ** - применяются **комплексные ПКЗ**.

Комплексные задания требуют многоходовых решений как в типичной, так и в нестандартной ситуациях. Это задания в открытой форме, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, в т.ч. задания на индивидуальное или коллективное выполнение проектов, на выполнение практических действий или лабораторных работ.

#### **Типы практических контрольных заданий:**

- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия),
- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный



вариант последовательности действий);

- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения и т.д.
- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);
- задания на оценку последствий принятых решений;
- задания на оценку эффективности выполнения действия и т.п.

**Примечание 1.** Если дисциплина (модуль) завершает освоение какой-то компетенции, то критерии и процедуры оценивания формируются под итоговый контроль освоения данной компетенции.

**В целях итогового контроля сформированности компетенции используются:**

- защиты индивидуальных или групповых проектов;
- оформление и защита отчетов по комплексным практическим работам;
- защита (презентация) портфолио, при наличии объективных практических результатов внеаудиторной активности обучаемого по профилю дисциплины, характеризующих уровень сформированности компетенции(ий) и т. п.

Мнемоническое правило

| РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю)                                           | КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю);<br>ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" |                                             |                                              |                                                   | ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | "ОТЛИЧНО"                                                                                                                                            | "ХОРОШО"                                    | "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"                          | "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"                             |                                                                                  |
| (ПКп, ОПКп, ОКп)<br>Знать _____                                                     | см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПОВЫШЕННЫЙ для Знать                                                                                                          | см ТАБЛИЦУ 1. критерий. БАЗОВЫЙ для Знать   | см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПОРОГОВЫЙ для Знать   | см ТАБЛИЦУ 1. критерий. НЕДОСТАТОЧНЫЙ для Знать   | - встный ответ;<br>- собеседование;<br>- выполнение тестов и т.п.                |
| (ПКп, ОПКп, ОКп)<br>Уметь _____                                                     | см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПОВЫШЕННЫЙ для Уметь                                                                                                          | см ТАБЛИЦУ 1. критерий. БАЗОВЫЙ для Уметь   | см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПОРОГОВЫЙ для Уметь   | см ТАБЛИЦУ 1. критерий. НЕДОСТАТОЧНЫЙ для Уметь   | - выполнение простого (х)ПКЗ и т.п.                                              |
| (ПКп, ОПКп, ОКп)<br>Владеть _____<br>итоговый контроль сформированности компетенции | см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПОВЫШЕННЫЙ для Владеть                                                                                                        | см ТАБЛИЦУ 1. критерий. БАЗОВЫЙ для Владеть | см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПОРОГОВЫЙ для Владеть | см ТАБЛИЦУ 1. критерий. НЕДОСТАТОЧНЫЙ для Владеть | - выполнение комплексного ПКЗ:<br>- защита проекта:<br>- защита портфолио и т.п. |



## 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

При организации и проведении промежуточной аттестации, исходя из перечня планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), по каждой компетенции или связанным несколькими компетенциям, в формировании которых участвует учебная дисциплина (модуль), кафедрой формируются **фонд оценочных средств к экзамену** (соответственно - дифференцированному зачету или зачету):

- **примерный перечень вопросов к экзамену** (соответственно *диф. зачету, зачету*) для оценивания результатов обучения в виде **ЗНАНИЙ**. При этом, за каждым вопросом в скобках указываются(ется) компетенции(я), уровень сформированности которых(ой) будет оцениваться;

- **примерный перечень простых практических контрольных заданий к экзамену** (соответственно - *диф. зачету или зачету*) для оценивания результатов обучения в виде **УМЕНИЙ**. При этом, за каждым заданием в скобках указываются(ется) компетенции(я), уровень сформированности которых(ой) будет оцениваться;

- **примерный перечень комплексных практических контрольных заданий к экзамену** (соответственно - *диф. зачету или зачету*) для оценивания результатов обучения в виде **ВЛАДЕНИЙ**. При этом, за каждым заданием в скобках указываются(ется) компетенции(я), уровень сформированности которых(ой) будет оцениваться;

**Примечание 2.** Если дисциплина (модуль) не завершает освоение хотя бы одной компетенции, то комплексное ПКЗ может быть заменено простым ПКЗ. В таком случае перечень комплексных ПКЗ по данной дисциплине кафедрой не формируется, а разрабатывается:

- **примерный перечень практических контрольных заданий к экзамену** (соответственно - *диф. зачету или зачету*) для оценивания результатов обучения в виде **ВЛАДЕНИЙ**. При этом, за каждым заданием в скобках указываются(ется) компетенции(я), уровень сформированности которых(ой) будет оцениваться.

Для проведения промежуточной аттестации, исходя из сформированных перечней (вопросов к экзамену, простых ПКЗ, комплексных ПКЗ) формируются билеты к экзамену (соответственно - *диф. зачету или зачету*).

**Примечание 3.** Сформированные перечни (вопросы к экзамену, простые ПКЗ, комплексные ПКЗ) должны в совокупности охватывать все компетенции и заявленные в программе основные результаты обучения по дисциплине (модулю) на уровне **ЗНАТЬ, УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ**.

Билеты формируются случайной выборкой из приведенных выше перечней, а итоговый результат оценивания соотносится на весь заявленный в программе перечень результатов обучения по дисциплине (модулю).



**Каждый билет включает:**

1. Вопрос для оценивания результатов обучения в виде **ЗНАНИЙ**;
2. Простое практическое контрольное задание для оценивания результатов обучения в виде **УМЕНИЙ**;
3. Комплексное практическое контрольное задание для оценивания результатов обучения в виде **ВЛАДЕНИЙ**. (см. **Примечание 2**)

**Методика оценивания:** при проведении промежуточной аттестации, как правило, применяется среднее арифметическое значения оценок, полученных за каждый элемент оценивания, указанный в билете (вопрос и два практических задания).

Итоговая оценка по дисциплине (модулю) рассчитывается как отношение суммы оценок, полученных обучаемым за каждый вопрос и задания в билете (вопрос и 2 задания, далее - элемент контроля) поделенное на количество полученных оценок (3).

При проведении оценивания по вопросам и заданиям, указанным в билете, в ходе промежуточной аттестации, преподаватель может учитывать результаты текущего контроля.

Устанавливаются следующие **шкалы оценивания** уровней освоения компетенций, предусмотренных рабочей программой **при проведении экзамена и дифференцированного зачета**:

«**ПОВЫШЕННЫЙ**» - выставляется оценка - 5 «**ОТЛИЧНО**», если среднее арифметическое значение оценок по элементам контроля находится в интервале от 4.5-5.0;

«**БАЗОВЫЙ**» - выставляется оценка - 4 «**ХОРОШО**», если среднее арифметическое значение оценок по элементам контроля находится в интервале от 3.5 - 4.4;

«**ПОРОГОВЫЙ**» - выставляется оценка - 3 «**УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО**», если среднее арифметическое значение оценок по элементам контроля находится в интервале от 2.5 - 3.4.

«**НЕДОСТАТОЧНЫЙ**» - выставляется оценка - 2 «**НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО**», если среднее арифметическое значение оценок по элементам контроля менее 2.5.

**При проведении зачета:** если достигнут один из показателей:

«**ПОВЫШЕННЫЙ**», «**БАЗОВЫЙ**» или «**ПОРОГОВЫЙ**» - выставляется оценка «**ЗАЧТЕНО**», если среднее арифметическое значение оценок находится в интервале от 2.5-5.0. В противном случае: если достигнут показатель «**НЕДОСТАТОЧНЫЙ**.» - выставляется оценка «**НЕЗАЧТЕНО**», если среднее арифметическое значение оценок по элементам контроля менее 2.5

**6. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине,**



**характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции**

**6.1. Примерный перечень вопросов к зачету/экзамену для оценивания результатов обучения в виде ЗНАНИЙ**

| №  | Вопрос                                                                     | Индикатор компетенции     |
|----|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1. | Понятие устойчивого развития и подходы к его определению                   | УК 2.1 УК 2.3<br>ПКос-2.1 |
| 2. | Классификация возможностей и средств перехода на путь устойчивого развития | УК 2.1 УК 2.3<br>ПКос-2.1 |
| 3. | Экология и политика, условия проведения эффективной экологической политики | УК 2.1 УК 2.3<br>ПКос-2.1 |

**6.2. Примерный перечень простых практических контрольных заданий к зачету/экзамену для оценивания результатов обучения в виде УМЕНИЙ**

| №  | ППЗ                                                                         | Индикатор компетенции     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1. | Критерии и показатели устойчивого развития                                  | УК 2.1 УК 2.3<br>ПКос-2.1 |
| 2. | Проблема устойчивого развития горных территории                             | УК 2.1 УК 2.3<br>ПКос-2.1 |
| 3. | Понятие, принципы и виды экологической безопасности                         | УК 2.1 УК 2.3<br>ПКос-2.1 |
| 5. | Ответственность государств за углубление глобального экологического кризиса | УК 2.1 УК 2.3<br>ПКос-2.1 |

**6.3. Примерный перечень контрольных заданий к зачету/экзамену для оценивания результатов обучения в виде ВЛАДЕНИЙ**

| №  | КПЗ                                                                                                    | Индикатор компетенции     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1. | Экологический контроль как один из механизмов влияния на переход России на модель устойчивого развития | УК 2.1 УК 2.3<br>ПКос-2.1 |
| 2. | Мониторинг, экологическая инвентаризация и разработка стандартов                                       | УК 2.1 УК 2.3<br>ПКос-2.1 |
| 3. | Экономический механизм природопользования                                                              | УК 2.1 УК 2.3<br>ПКос-2.1 |



#### 6.4 Примерный список билетов к зачету/экзамену

##### Билет 1

1. Понятие устойчивого развития и подходы к его определению  
Глобальные проблемы цивилизации как проявление ее неустойчивого развития.
2. Понятие, принципы и виды экологической безопасности
3. Понятие, принципы и виды экологической безопасности. Взаимосвязь устойчивости и безопасности.