

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
Кафедра ландшафтной архитектуры

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры  
« 02 » сентября 2019 г., протокол № 1  
и. о. заведующего кафедрой

  
(подпись)

С. Н. Витязь

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.В.04. БИОРАЗНООБРАЗИЕ КУЗБАССА**

для студентов по направлению подготовки бакалавриата  
44.03.01 Педагогическое образование  
профиль Биология

Разработчик: Ковалевский А. В.

Кемерово 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	3
1.1 Перечень компетенций .....	3
1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.....	4
1.3 Описание шкал оценивания .....	12
1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий .....	13
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ .....	15
2.1 Текущий контроль знаний студентов .....	15
2.2 Промежуточная аттестация.....	21
2.3 Типовой вариант зачётного тестирования.....	23
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....	29

# **1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

## **1.1 Перечень компетенций**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-3 – способен организовать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

- ПК-4 – способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов.

- ПК-5 – способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам.

## 1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (З1, У1, В1, З2, У2, В2, З3, У3, В3), расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Таблица 1 – Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Индикаторы достижения компетенции	Формируемые когнитивные дескрипторы	Критерии оценивания результатов обучения (ПК-3)					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
ПК-3 – способен организовать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов							
<b>Первый этап</b> (начало формирования) <b>Способен организовать образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии В1</b>	Владеть: навыками организации образовательной среды школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии <b>В1</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками организации образовательной среды школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии	В целом успешное, но не систематическое владение навыками организации образовательной среды школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками организации образовательной среды школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии	Успешное и систематическое владение навыками организации образовательной среды школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии	Тест, собеседование
<b>Достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии</b>	<b>Уметь:</b> организовать образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии <b>У1</b>	Не умеет	Фрагментарное умение организовать образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии	В целом успешное, но не систематическое умение организовать образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовать образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии	Успешное и систематическое умение организовать образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии	Тест, собеседование
<b>Знать:</b> методы организации		Не знает	Фрагментарные знания о методах	В целом успешные, но не систематические	В целом успешные, но содержащие отдельные	Успешные и систематические	Тест, собеседование

	образовательной среды школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения <b>З1</b>		организации образовательной среды школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии	знания о методах организации образовательной среды школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии	пробелы знания о образовательной среде школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии	знания о методах организации образовательной среды школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии	
<b>Второй этап</b> (продолжение формирования) <b>Способен обобщать необходимость различных компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс</b> <b>В2</b>	<b>Владеть:</b> навыками обобщения необходимости различных компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс <b>В2</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками обобщения необходимости различных компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс	В целом успешное, но не систематическое владение навыками обобщения необходимости различных компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками обобщения необходимости включения различных компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс	Успешное и систематическое владение навыками обобщения необходимости включения различных компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс	Тест, собеседование
<b>Способен обобщать необходимость различных компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс</b> <b>У2</b>	<b>Уметь:</b> сопоставлять различные компоненты социокультурной среды региона и образовательный процесс <b>У2</b>	Не умеет	Фрагментарное умение сопоставлять различные компоненты социокультурной среды региона и образовательный процесс	В целом успешное, но не систематическое умение сопоставлять различные компоненты социокультурной среды региона и образовательный процесс	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение сопоставлять различные компоненты социокультурной среды региона и образовательный процесс	Успешное и систематическое умение сопоставлять различные компоненты социокультурной среды региона и образовательный процесс	Тест, собеседование
<b>Третий этап</b>	<b>Знать:</b> компоненты социокультурной среды региона и необходимость их включения в образовательный процесс <b>З2</b>	Не знает	Фрагментарные знания о компонентах социокультурной среды региона и необходимости их включения в образовательный процесс	В целом успешные, но не систематические знания о компонентах социокультурной среды региона и необходимости их включения в образовательный процесс	В целом успешные, но содержащее отдельные пробелы знания о компонентах социокультурной среды региона и необходимости их включения в образовательный процесс	Успешные и систематические знания о компонентах социокультурной среды региона и необходимости их включения в образовательный процесс	Тест, собеседование

(завершение формирования) <b>Способен использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии во внеурочной деятельности</b>	навыками использования образовательного потенциала социокультурной среды региона в преподавании биологии во внеурочной деятельности	владеет	владение навыками использования образовательного потенциала социокультурной среды региона в преподавании биологии во внеурочной деятельности	не систематическое владение навыками использования образовательного потенциала социокультурной среды региона в преподавании биологии во внеурочной деятельности	содержащее отдельные навыки использования образовательного потенциала социокультурной среды региона в преподавании биологии во внеурочной деятельности	систематическое владение навыками использования образовательного потенциала социокультурной среды региона в преподавании биологии во внеурочной деятельности
<b>В3</b>						
<b>Уметь:</b> использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии во внеурочной деятельности	использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии во внеурочной деятельности	Не умеет	Фрагментарное умение использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии во внеурочной деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии во внеурочной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии во внеурочной деятельности	Успешное и систематическое умение использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии во внеурочной деятельности
<b>У3</b>						Тест, собеседование
<b>Знать:</b> влияние социокультурной среды региона и его образовательный потенциал	влияние социокультурной среды региона и его образовательный потенциал	Не знает	Фрагментарные знания о влиянии социокультурной среды региона и его образовательном потенциале	В целом успешные, но не систематические знания о влиянии социокультурной среды региона и его образовательном потенциале	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о влиянии социокультурной среды региона и его образовательном потенциале	Успешные и систематические знания о влиянии социокультурной среды региона и его образовательном потенциале
<b>З3</b>						Тест, собеседование

Индикаторы достижения компетенции	Формируемые когнитивные дескрипторы	Критерии оценивания результатов обучения (ПК-4)					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
<b>ПК-4 – способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов</b>							
<b>Первый этап</b> (начало формирования) <b>Способен</b>	<b>Владеть:</b> навыками проектирования основных и	Не владеет	Фрагментарное владение навыками проектирования основных и	В целом успешное, но не систематическое владение навыками проектирования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками	Успешное и систематическое владение навыками проектирования	Тест, собеседование

<p><b>участвовать в проектировании основных и дополнительных образовательных программ</b></p>	<p>дополнительных образовательных программ с учетом существующих требований образовательных стандартов, знаниями в области биологических наук</p> <p><b>В1</b></p>		<p>дополнительных образовательных программ с учетом существующих требований образовательных стандартов, знаниями в области биологических наук</p>	<p>основных и дополнительных образовательных программ с учетом существующих требований образовательных стандартов, знаниями в области биологических наук</p>	<p>проектирования основных и дополнительных образовательных программ с учетом существующих требований образовательных стандартов, знаниями в области биологических наук</p>	<p>основных и дополнительных образовательных программ с учетом существующих требований образовательных стандартов, знаниями в области биологических наук</p>	
<p><b>Уметь:</b> проектировать основные и дополнительные образовательные программы с использованием различных принципов и подходов, знаний биологических систем</p> <p><b>У1</b></p>	<p>Фрагментарное умение проектировать основные и дополнительные образовательные программы с использованием различных принципов и подходов, знаний биологических систем</p> <p>Не умеет</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение проектировать основные и дополнительные образовательные программы с использованием различных принципов и подходов, знаний биологических систем</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение проектировать основные и дополнительные образовательные программы с использованием различных принципов и подходов, знаний биологических систем</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение проектировать основные и дополнительные образовательные программы с использованием различных принципов и подходов, знаний биологических систем</p>	<p>Успешное и систематическое умение проектировать основные и дополнительные образовательные программы с использованием различных принципов и подходов, знаний биологических систем</p>	<p>Тест, собеседование</p>	
<p><b>Знать:</b> основные этапы проектирования основных и дополнительных образовательных программ с учетом знаний биологических систем</p> <p><b>З1</b></p>	<p>Фрагментарные знания об основных этапах проектирования основных и дополнительных образовательных программ с учетом знаний биологических систем</p> <p>Не знает</p>	<p>В целом успешные, но не систематические знания об основных этапах проектирования основных и дополнительных образовательных программ с учетом знаний биологических систем</p>	<p>В целом успешные, но не систематические знания об основных этапах проектирования основных и дополнительных образовательных программ с учетом знаний биологических систем</p>	<p>Успешные и систематические знания об основных этапах проектирования основных и дополнительных образовательных программ с учетом знаний биологических систем</p>	<p>Тест, собеседование</p>		
<p><b>Второй этап</b> (завершение формирования) <b>Способен проектировать рабочие программы</b></p>	<p><b>Владеть:</b> навыками проектирования и разработки рабочих программ учебного предмета «Биология» с учетом целей, задач и</p> <p>Не владеет</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками проектирования и разработки рабочих программ учебного предмета «Биология» с учетом целей, задач и</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками проектирования и разработки рабочих программ учебного предмета «Биология» с учетом целей, задач и</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками проектирования и разработки рабочих программ учебного предмета «Биология» с учетом целей, задач и</p>	<p>Тест, собеседование</p>		

<i>учебно-предмета «Биология»</i>	особенностей образовательного процесса <b>В2</b>	и особенностей образовательного процесса	с учетом целей, задач и особенностей образовательного процесса	предмета «Биология» с учетом целей, задач и особенностей образовательного процесса	с учетом целей, задач и особенностей образовательного процесса
	<b>Уметь:</b> проектировать рабочие программы с учетом образовательного стандарта и требований к результатам обучения <b>У2</b>	Фрагментарное умение проектировать рабочие программы с учетом образовательного стандарта и требований к результатам обучения	В целом успешное, но не систематическое умение проектировать рабочие программы с учетом образовательного стандарта и требований к результатам обучения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проектировать рабочие программы с учетом образовательного стандарта и требований к результатам обучения	Успешное и систематическое умение проектировать рабочие программы с учетом образовательного стандарта и требований к результатам обучения
	<b>Знать:</b> основные требования к проектированию рабочей программы <b>З2</b>	Фрагментарные знания об основных требованиях к проектированию рабочей программы	В целом успешные, но не систематические знания об основных требованиях к проектированию рабочей программы	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных требованиях к проектированию рабочей программы	Успешные и систематические знания об основных требованиях к проектированию рабочей программы

Индикаторы достижения компетенции	Формируемые когнитивные дескрипторы	Критерии оценивания результатов обучения (ПК-5)					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
<b>ПК-5 – способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам</b>							
<b>Первый этап</b> (начало формирования) <b>Способен разрабатывать индивидуально ориентированные учебные материалы по биологии с учетом индивидуальных особенностей</b>	<b>Владеть:</b> навыками конструирования предметного содержания и его адаптации в соответствии с особенностями обучающихся <b>В1</b> <b>Уметь:</b> конструировать	Фрагментарное владение навыками конструирования предметного содержания и его адаптации в соответствии с особенностями обучающихся	В целом успешное, но не систематическое владение навыками конструирования предметного содержания и его адаптации в соответствии с особенностями обучающихся	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками конструирования предметного содержания и его адаптации в соответствии с особенностями обучающихся	Успешное и систематическое владение навыками конструирования предметного содержания и его адаптации в соответствии с особенностями обучающихся	Успешное и систематическое владение навыками конструирования предметного содержания и его адаптации в соответствии с особенностями обучающихся	Тест, собеседование
		Фрагментарное умение	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Успешное и систематическое	Успешное и систематическое	Тест, собеседование

<p><b>обучающихся, их особых индивидуальных потребностей</b></p>	<p>предметное содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся У1</p>		<p>конструировать предметное содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся</p>	<p>умение конструировать предметное содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся</p>	<p>пробелы умение конструировать предметное содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся</p>	<p>умение конструировать предметное содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся</p>	
<p><b>Знать:</b> требования ФГОС соответствующего уровня образования к содержанию образования в предметной области, примерные образовательные программы и учебную литературу по преподаваемому предмету <b>З1</b></p>	<p>Не знает</p>	<p>Фрагментарные знания о требованиях ФГОС соответствующего уровня образования к содержанию образования в предметной области, примерные образовательные программы и учебную литературу по преподаваемому предмету</p>	<p>В целом успешные, но не систематические знания о требованиях ФГОС соответствующего уровня образования к содержанию образования в предметной области, примерные образовательные программы и учебную литературу по преподаваемому предмету</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о требованиях ФГОС соответствующего уровня образования к содержанию образования в предметной области, примерные образовательные программы и учебную литературу по преподаваемому предмету</p>	<p>Успешные и систематические знания о требованиях ФГОС соответствующего уровня образования к содержанию образования в предметной области, примерные образовательные программы и учебную литературу по преподаваемому предмету</p>	<p>Тест, собеседование</p>	
<p><b>Владеть:</b> навыками реализации предметного содержания и его адаптации при проведении индивидуальных и групповых занятий по биологии в соответствии с особенностями обучающихся <b>В2</b></p> <p><b>Способен проектировать и проводить индивидуальные и групповые занятия по биологии для обучающихся с особыми образовательными потребностями</b></p>	<p>Не владеет</p>	<p>Фрагментарное владение навыками реализации предметного содержания и его адаптации при проведении индивидуальных и групповых занятий по биологии в соответствии с особенностями обучающихся</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками реализации предметного содержания и его адаптации при проведении индивидуальных и групповых занятий по биологии в соответствии с особенностями обучающихся</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками реализации предметного содержания и его адаптации при проведении индивидуальных и групповых занятий по биологии в соответствии с особенностями обучающихся</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками реализации предметного содержания и его адаптации при проведении индивидуальных и групповых занятий по биологии в соответствии с особенностями обучающихся</p>	<p>Тест, собеседование</p>	
<p><b>Уметь:</b> проектировать и проводить индивидуальные и групповые занятия по</p>	<p>Не умеет</p>	<p>Фрагментарное умение проектировать и проводить индивидуальные и</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение проектировать и проводить индивидуальные и</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проектировать и проводить</p>	<p>Успешное и систематическое умение проектировать и проводить</p>	<p>Тест, собеседование</p>	

	биологии для обучающихся с особыми образовательными потребностями <b>У2</b>		групповые занятия по биологии для обучающихся с особыми образовательными потребностями	групповые занятия по биологии для обучающихся с особыми образовательными потребностями	индивидуальные и групповые занятия по биологии для обучающихся с особыми образовательными потребностями	индивидуальные и групповые занятия по биологии для обучающихся с особыми образовательными потребностями
	<b>Знать:</b> перечень содержательных характеристик учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса, в том числе с особыми образовательными потребностями <b>32</b>	Не знает	Фрагментарные знания о перечне содержательных характеристик учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса, в том числе с особыми образовательными потребностями	В целом успешные, но не систематические знания о перечне содержательных характеристик учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса, в том числе с особыми образовательными потребностями	Успешные и систематические знания о перечне содержательных характеристик учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса, в том числе с особыми образовательными потребностями	Успешные и систематические знания о перечне содержательных характеристик учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса, в том числе с особыми образовательными потребностями  Тест, собеседование
<b>Третий этап</b> (завершение формирования) <b>Способен использовать различные средства оценивания индивидуальных достижений обучающихся при изучении биологии</b>	<b>Владеть:</b> навыками использования различных средств оценивания индивидуальных достижений обучающихся при изучении биологии <b>В2</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками использования различных средств оценивания индивидуальных достижений обучающихся при изучении биологии	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования различных средств оценивания индивидуальных достижений обучающихся при изучении биологии	Успешное и систематическое владение навыками использования различных средств оценивания индивидуальных достижений обучающихся при изучении биологии	Успешное и систематическое владение навыками использования различных средств оценивания индивидуальных достижений обучающихся при изучении биологии  Тест, собеседование
	<b>Уметь:</b> анализировать и оценивать индивидуальные достижения обучающихся при изучении биологии <b>У2</b>	Не умеет	Фрагментарное умение анализировать и оценивать индивидуальные достижения обучающихся при изучении биологии	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать и оценивать индивидуальные достижения обучающихся при изучении биологии	Успешное и систематическое умение анализировать и оценивать индивидуальные достижения обучающихся при изучении биологии	Успешное и систематическое умение анализировать и оценивать индивидуальные достижения обучающихся при изучении биологии  Тест, собеседование



### 1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 2 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог	
1	2	3	4	
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично	зачтено
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75-84,9% от максимального количества баллов	хорошо	
3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	60-74,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно	
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)	до 60% от максимального количества баллов	неудовлетворительно	не зачтено
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

$m_i$  – количество оценочных средств i-го дескриптора;

$k_i$  – балльный эквивалент оцениваемого критерия i-го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения А (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в то числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

## **1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий**

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Свой фактический рейтинг студент может отслеживать в системе электронного обучения Кузбасской ГСХА (журнал оценок). При возникновении спорной ситуации, оценка округляется в пользу студента (округление до десятых).

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 2.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

### **Классическая форма сдачи зачёта (собеседование)**

Зачёт проводится в учебных аудиториях института. Студент случайным образом выбирает билет. Для подготовки к ответу студенту отводится 30 минут. Экзаменатор может задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета по программе дисциплины.

Во время подготовки, использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Студент, уличенный в списывании, удаляется из аудитории и в зачетно-экзаменационную ведомость ставится «неудовлетворительно». В случае добровольного отказа отвечать на вопросы билета, преподаватель ставит в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках, выданных преподавателем.

### **Зачётное тестирование**

Зачётное тестирование проводится в день зачёта в формате компьютерного тестирования в системе электронного обучения.

Для проведения тестирования выделяется аудитория, оснащенная компьютерами с доступом в сеть интернет. В ходе выполнения теста использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Результаты студента, нарушившего правила проведения зачётного тестирования, аннулируются. Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках, выданных преподавателем, при проверке черновые записи не рассматриваются.

Проверка теста выполняется автоматически, результат сообщается студенту сразу после окончания тестирования.

Итоговый тест состоит из 30 вопросов, скомпонованных случайным образом. Время тестирования 50 минут.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Таблица 3 – Параметры формирования варианта теста

Компетенция, уровень сформированности	Количество вопросов для проверки уровня сформированности компетенции			
	Всего	Знать	Уметь	Владеть
ПК-3 Уровень 1	5	2	2	1
ПК-3 Уровень 2	5	2	2	1
ПК-4 Уровень 1	4	2	1	1
ПК-4 Уровень 2	4	2	1	1
ПК-5 Уровень 1	4	2	1	1
ПК-5 Уровень 2	4	2	1	1
ПК-5 Уровень 3	4	2	1	1
Всего	30	14	9	7

## 2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

### 2.1 Текущий контроль знаний студентов

#### Комплект вопросов для собеседования

##### Тема 1. Введение. Понятие биоразнообразия и его трактовка

1. Дайте определение понятию «биоразнообразии».
2. Где и когда была подписана Конвенции о биологическом разнообразии?
3. Кем впервые было применено словосочетание «биологическое разнообразие»?
4. Когда понятие “биоразнообразии” вошло в широкий научный обиход? Что способствовало этому событию?
5. Назовите причины, по которым необходимо сохранять биоразнообразие.
6. Охарактеризуйте роль биоразнообразия для человека и биосферы в целом.
7. Что представляет собой Международная программа «биологическое разнообразие»?
8. Как проходит реализация конвенции о биологическом разнообразии в России?
9. Сколько уровней биологического разнообразия вам известно? Что представляет собой каждый из уровней?
10. Что включает в себя понятие «биоразнообразии созданное человеком»? Приведите примеры объектов биоразнообразия созданных человеком.

##### Тема 2. Концепция системного подхода к изучению организации живого.

##### Уровни биологических систем: вид – популяция– экосистема – биом

1. Дайте определение терминам: популяция, подвид, вид.
2. Дайте определения терминам биом и экосистема, чем отличаются эти термины.
3. В чем заключается ошибочность витализма в биологии?
4. Какую роль играют аминокислоты в живом организме?
5. Чем отличается молекулярная структура живых систем от неживых?
6. Можно ли отнести вирусы к живым организмам?
7. Какую роль играют молекулы ДНК в передаче наследственности?
8. Какой уровень организации живых систем называется онтогенетическим?
9. Чем отличаются прокариоты от эукариотов?
10. Какие гипотезы существуют о происхождении эукариотов?
11. Какие основные способы питания существуют в живой природе?
12. Какой уровень организации называется популяционным и чем он отличается от уровня онтогенетического?

13. В чем состоит разница между биоценозами и биогеоценозами?
14. Какое воздействие сложность трофических связей оказывает на устойчивость и жизнеспособность живых систем?

### **Тема 3. Генетическое разнообразие. Вид как универсальная единица учета биоразнообразия. Видовое разнообразие Кузбасса**

1. Понятие генетических ресурсов растений.
2. За счёт чего достигается генетическая изменчивость в популяции?
3. Как Вы понимаете Вавиловскую концепцию познания генетического разнообразия растений на современном этапе?
4. Назовите причины генетической эрозии растительного биоразнообразия.
5. Методы выделения источников устойчивости к солевому стрессу.
6. Почему в Кузнецко-Салаирской горной области отмечается высокое биологическое разнообразие?
7. Какие факторы привели к краху экологической системы в Кузнецкой степи?
8. Какие факторы привели к деградации экологических систем р. Иня и р. Томь?
9. Какие природные зоны можно выделить на территории Кемеровской области?
10. Какие физико-географические провинции существуют на территории Кемеровской области?
11. К какой физико-географической стране относится большая часть Кемеровской области?

### **Тема 4. Факторы формирования биоразнообразия**

1. Какие природные факторы способствовали формированию высокого биоразнообразия в Кемеровской области?
2. Как сведение лесов в долине Томи приводит к заиливанию её берегов?
3. По каким причинам в Кемеровская область в 1993 г. была признана единственным регионом в котором антропогенная нагрузка на окружающую среду вышла за пределы её экологической ёмкости?
4. Заиливание берегов Томи приведёт к увеличению или снижению разнообразия ихтиофауны?
5. Какое значение для здоровья людей имеет биоразнообразие?
6. Какие естественные биотопы Кузнецко-Салаирской горной области отличаются максимальным и минимальным биоразнообразием?
7. Лес как средообразующий фактор. Какие типы лесов Кузнецко-Салаирской горной области характеризуются максимальным биоразнообразием?

8. Какие основные принципы необходимо соблюдать при проведении лесной рекультивировании нарушенных земель для максимального восстановления биоразнообразия?

9. Экологическая ниша – это...?

10. Назовите причины массовых вымираний различных видов животных и растений.

11. Как уменьшается биоразнообразие под воздействием человека?

### **Тема 5. Понятие биома. Закономерности размещения основных типов биомов земного шара в Кемеровской области.**

1. Что такое биом?

2. Какие основные типы биомов существуют на планете Земля?

3. Какие типы биомов присутствуют на территории Кемеровской области?

4. Какие факторы способствовали формированию тех или иных типов биомов на территории Кемеровской области?

5. Какие абиотические факторы среды формируют растительный и животный мир биомов Земли?

6. Как состояние почвенного слоя будет способствовать формированию того или иного типа биоценоза?

7. Какие типы растительности будут представлены на самозарастающем участке после сведения черневой тайги лесорубами и после сведения черневой таги в результате проведения угледобычи открытым способом?

8. Как абиотические факторы могут повлиять на формирование того или иного типа растительности после уничтожения первоначального природного сообщества?

9. Дайте определение терминам биоценоз, биогеоценоз и экосистема?

10. Как масштабное сведение черневой тайги Кемеровской области влияет на качество жизни жителей?

### **Тема 6. Биогеографические подходы к оценке биоразнообразия Кузбасса.**

1. Причины изменения биоразнообразия.

2. Биоразнообразие и деятельность человека. Основные угрозы и риски в Кузнецком регионе.

3. Выявление очагов видового разнообразия, центров таксономического разнообразия.

4. Представление о разнообразии культурных растений и животных, культивируемых микроорганизмов.

5. Закономерности распределения БР на планете и Кузнецко-Салаирской горной области.

6. Особоохраняемые природные территории, их роль в сохранении биоразнообразия. Охрана биоценозов, экосистем, ландшафтов в целях сохранения биоразнообразия.

7. Изменение биоразнообразия по основным географическим градиентам.

8. Биоразнообразие, как результат сложной геологической истории территории и следствие его переходного положения на границе Азии и Европы и разнообразия природных условий.

9. Приведите набор индикаторов биоразнообразия.

10. Назовите основные индикаторы биоразнообразия лесов.

### **Тема 7. Карты разнообразия растительности и животного населения Кемеровской области.**

1. Что такое черневая тайга?

2. Что такое светлохвойная тайга?

3. Чем в Кузнецко-Салаирской горной области представлены мелколиственные леса?

4. Чем в Кузнецко-Салаирской горной области представлены широколиственные леса и где они располагаются?

5. Какие существуют угрозы сохранности широколиственным лесам эпохи плиоцена, сохранившимся с доледникового периода на территории Кузнецко-Салаирской горной области?

6. Как отличается обилие и разнообразие фауны в лесостепных и таёжных районах Кемеровской области?

7. На территории какого биогеографического района располагается Кузнецко-Салаирская горная область?

8. Какие выделяют биогеографические регионы на Земле и где они располагаются?

9. Понятие «автохтоны». Цитогенетические критерии выделения автохтонных ареалов.

10. Понятие «аллохтоны». Аллохтонные ареалы.

### **Тема 8. Ландшафтный подход при картографировании разнообразия.**

1. Идеи В.В. Докучаева о природном комплексе и взаимосвязи природных компонентов.

2. Понятие о классификации ландшафтов.

3. Понятие об антропогенном ландшафте.

4. Классификации антропогенных ландшафтов.

5. Этапы выполнения прикладных ландшафтных работ.

6. Понятие о прикладных ландшафтных исследованиях и их основные направления.

7. Агрolandшафтные исследования.
8. Характеристика сельскохозяйственных ландшафтов.
9. Классификации антропогенных ландшафтов.
10. Понятие об антропогенном ландшафте.

### **Тема 9. Воздействие человека на биоразнообразие. Практическая ценность биоразнообразия Кузбасса.**

1. Зачем необходимо сохранять биоразнообразие?
2. Почему региональные власти Кемеровской области не проводят жёсткую природоохранную политику по отношению к угледобывающим предприятиям?
3. Какое воздействие на окружающую среду оказывают горнодобывающие предприятия?
4. После каких событий были организованы заповедник "Кузнецкий Алатау" и Шорский национальный природный парк?
5. Назовите основные причины которые привели к обмелению р. Томь.
6. Назовите главные факторы приводящие к сокращению биологического разнообразия в Кемеровской области?
7. На сколько сократилась площадь лесопокровности на территории Кемеровской области?
8. Допустимо ли в рамках лесной рекультивации нарушенных земель высаживать сосну обыкновенную вместо сведённой черневой тайги.
9. Чем характеризуется травянистый покров в сосновых посадках произведённых в рамках рекультивации по сравнению с естественными таёжными лесам?
10. Зачем необходимо вводить кустарниковый ярус в рамках лесной рекультивации нарушенных земель?

### **Тема 10. Причины сокращения биоразнообразия. Темпы вымирания. Факторы угрозы и риска. Антропогенные изменения биомов.**

1. Что вам известно о темпах исчезновения видов и как эта проблема связана с понятием биологического разнообразия?
2. Каковы темпы исчезновения видов на современном этапе?
3. Перечислите наиболее существенные причины сокращения биоразнообразия вызванные деятельностью человека.
4. Чем обусловлена разрушение и фрагментация мест обитания живых организмов? Каковы последствия этих явлений?
5. Что такое «краевой эффект»?
6. Каковы причины деградации условий жизни растений и животных?
7. Что является основными источниками загрязнения мест обитания?
8. К чему приводит чрезмерная эксплуатация ресурсов растительного и

животного мира? Приведите примеры.

9. Дайте определение понятиям «инвазивные виды», «интродукция».

10. Перечислите факторы лежащие в основе интродукции видов.

**Тема 11. Мониторинг как система получения информации о состоянии биоразнообразия во всех его проявлениях с целью оценки его изменения.**

1. Что представляет собой понятие «мониторинг биоразнообразия»?

2. Перечислите основные задачи мониторинга биоразнообразия?

3. В чем значение создания баз данных и геоинформационных систем (ГИС) в деле сохранения биоразнообразия?

4. Охарактеризуйте место и роль биоиндикации и биотестирования в деле сохранения биоразнообразия.

5. Охарактеризуйте место и роль мониторинга биоразнообразия.

6. Редкие виды растений и животных. Роль охраняемых природных территорий в их сохранении.

7. Сохранение редких видов в искусственных условиях.

8. Каким требованиям должен удовлетворять биоиндикатор?

9. Проблемы рационального использования биологических ресурсов при сохранении биоразнообразия.

10. Современные стратегии восстановления и сохранения биоразнообразия.

**Тема 12. Мониторинг биоразнообразия, созданного человеком. Мониторинг чужеродных видов. Мониторинг биоразнообразия в промышленных и урбанизированных районах**

1. Кластерный анализ для оценки биоразнообразия.

2. Биологическое разнообразие как основа развития и существования биосферы.

3. Потеря биологического разнообразия и экологические последствия этого процесса.

4. Мониторинг биоразнообразия – определение, цели и задачи.

5. Задачи мониторинга биоразнообразия на популяционном и экосистемном уровнях.

6. Воздействие человека на биоразнообразие.

7. Геоинформационные системы в картографировании биоразнообразия.

8. Глобальные изменения среды и биоразнообразие.

9. Охрана биоразнообразия в Российской Федерации.

10. Обзорные карты биоразнообразия мира и крупных регионов.

## 2.2 Промежуточная аттестация

### Перечень вопросов для собеседования

1. Дайте определение понятию «биоразнообразие». Кто автор понятия, с какого времени оно стало широко применяться?
2. Вклад Эпохи Великих географических открытий в понимание мирового биоразнообразия.
3. Вклад К. Линнея в понимание мирового биоразнообразия.
4. Вклад Ч. Дарвина в понимание мирового биоразнообразия.
5. Роль естественного отбора и изоляции в видообразовании. Критерии вида.
6. Что такое альфа-разнообразие?
7. Что такое бета-разнообразие?
8. Что такое гамма-разнообразие?
9. Что такое дельта- и омега-разнообразие?
10. Чем отличаются инвентаризационное и дифференцирующее биоразнообразие?
11. Назовите и охарактеризуйте уровни биоразнообразия (3 уровня)
12. Чем характеризуется структурное разнообразие?
13. Жизненные формы растений. Система И.Г. Серебрякова.
14. Какие индексы показывают относительное обилие видов (доминирование), что такое выравнивание?
15. Как вычисляются индексы видового богатства Маргалефа и Менхиника, для чего они используются?
16. Как вычисляется индекс Шеннона – Уивера, для чего он используется?
17. Как вычисляется индекс Бергера – Паркера, для чего он используется?
18. Как вычисляется индекс Бриллюэна, для чего он используется?
19. Как вычисляется индекс Симпсона, для чего он используется?
20. Как вычисляется мера разнообразия Макинтоша, для чего он используется?
21. Характеристика фауны млекопитающих Кузнецко-Салаирской горной области (количество видов, степень изученности, сравнение с мировой, уровень эндемизма, редкие и охраняемые виды из Красной книги РФ).
22. Редкие и охраняемые виды млекопитающих из Красной книги Кемеровской области.
23. Характеристика фауны птиц Кузнецко-Салаирской горной области (количество видов, степень изученности, сравнение с мировой, уровень эндемизма, редкие и охраняемые виды из Красной книги РФ).
24. Редкие и охраняемые виды птиц из Красной книги Кемеровской области.

25. Характеристика фауны амфибий России (количество видов, степень изученности, сравнение с мировой, уровень эндемизма, редкие и охраняемые виды из Красной книги РФ).
26. Редкие и охраняемые виды амфибий из Красной книги Кемеровской области.
27. Характеристика фауны рептилий Кузнецко-Салаирской горной области (количество видов, степень изученности, сравнение с мировой, уровень эндемизма, редкие и охраняемые виды из Красной книги РФ).
28. Редкие и охраняемые виды рептилий из Красной книги Кемеровской области.
29. Характеристика фауны рыб Кузнецко-Салаирской горной области (количество видов, степень изученности, сравнение с мировой, уровень эндемизма, редкие и охраняемые виды из Красной книги РФ).
30. Редкие и охраняемые виды рыб из Красной книги Кемеровской области.
31. Какие природные зоны можно выделить на территории Кемеровской области?
32. Какие физико-географические провинции существуют на территории Кемеровской области? К какой физико-географической стране относится большая часть Кемеровской области?
33. Какие природные факторы способствовали формированию высокого биоразнообразия в Кемеровской области?
34. По каким причинам в Кемеровская область в 1993 г. была признана единственным регионом, в котором антропогенная нагрузка на окружающую среду вышла за пределы её экологической ёмкости?
35. Какие естественные биотопы Кузнецко-Салаирской горной области отличаются максимальным и минимальным биоразнообразием?
36. Назовите причины массовых вымираний различных видов животных и растений.
37. Какие основные типы биомов существуют на планете Земля?
38. Какие типы биомов присутствуют на территории Кемеровской области?
39. Как состояние почвенного слоя будет способствовать формированию того или иного типа биоценоза?
40. Особо охраняемые природные территории, их роль в сохранении биоразнообразия. Охрана биоценозов, экосистем, ландшафтов в целях сохранения биоразнообразия.

## 2.3 Типовой вариант зачетного тестирования

### Вариант 1

#### *Тестовые задания для проверки компетенции ПК-3 З1*

1. Биоразнообразие –это...

А. Разнообразие живых организмов из всех источников, включая, среди прочего, наземные, морские и другие водные экосистемы, экологические комплексы, частью которых они являются.

Б. Показатель, учитывающий число видов и степень их обилия.

В. Показатель, учитывающий степень обилия видов.

Г. Показатель, характеризующий качественный состав сообщества.

2. Конвенция о биологическом разнообразии была подписана в...

А. Рио-де-Жанейро.

Б. Женеве.

В. Риме.

Г. Лондоне.

#### *Тестовые задания для проверки компетенции ПК-3 З2*

3. Биоразнообразие изучает...

А. Физиология.

Б. Антропология.

В. Экология.

Г. Анатомия.

4. Из описанных на сегодняшний день видов растений, животных и микроорганизмов на каких животных приходится около 1 млн. видов?

А. Насекомых.

Б. Позвоночных.

В. Млекопитающих.

Г. Моллюсков.

#### *Тестовые задания для проверки компетенции ПК-3 У1*

5. Видовое богатство...

А. Это показатель, учитывающий число видов и степень их обилия.

Б. Это показатель, учитывающий степень обилия видов.

В. Характеризует качественный состав сообщества, но ничего не говорит о количественных соотношениях видов.

Г. Характеризует качественный и количественный составы сообщества.

6. Видовое богатство оценивается...

А. Индексом сапробности.

- Б. Уравнением корреляции.
- В. Индексом разнообразия.
- Г. Уравнением разнообразия.

***Тестовые задания для проверки компетенции ПК-3 У2***

7. Ростпродукции экосистем способствует...
- А. Понижению видового богатства.
  - Б. Неизменности видового богатства.
  - В. Повышению видового богатства.
  - Г. Исчезновению видового богатства.
8. Биологическое разнообразие не уменьшается...
- А. От полюсов к тропикам.
  - Б. От тропиков к полюсу.
  - В. С высотой.
  - Г. С глубиной.

***Тестовые задания для проверки компетенции ПК-3 В1***

9. Плотность популяции –это...
- А. Среднее число особей на единицу площади или объема занимаемого популяцией пространства.
  - Б. Распределение особей по территории, соотношение групп по полу, возрасту, поведенческим, генетическим и другим особенностям.
  - В. Общее количество особей на выделяемой территории.
  - Г. Структурная единица биоценоза, состоящая из центрального члена и функционально связанных с ним организмов.

***Тестовые задания для проверки компетенции ПК-3 В2***

10. Интродукция –это...
- А. Преднамеренный или случайный перенос особей каких-либо видов организмов за пределы его ареала благодаря сознательной или бессознательной деятельности человека.
  - Б. Перенос энергии через ряд организмов, происходящий путем поедания одних организмов другими.
  - В. Насильственное присвоение одной особью корма, добытого другой, реже овладение кормом в отсутствии владельца, тайно.
  - Г. Перенос животными семян, спор пыльцы растений.

***Тестовые задания для проверки компетенции ПК-4 З1***

11. Перенос энергии от ее источника –автотрофов (растений) –через ряд организмов, происходящий путем поедания одних организмов другими, называется...

- А. Пищевой цепью.
- Б. Биомом.
- В. Биотопом.
- Г. Биоценозом.

12. Группа, например, наземных экосистем данного континента, которые имеют сходную структуру или физиономию растительности и общий характер условий среды, что находит отражение в этой структуре и в характеристиках их животного населения, –это...

- А. Биом.
- Б. Сукцессия.
- В. Экосистема.
- Г. Гильдия.

### ***Тестовые задания для проверки компетенции ПК-4 З2***

13.Способность вида заселять различную среду, характеризующуюся большими и малыми изменениями экологических факторов,–это...

- А. Экологическая валентность.
- Б. Оптимум.
- В. Пессимум.
- Г. Критическая точка.

14. Состояние напряжения, возникающее у человека или животного под влиянием сильных воздействий,–это...

- А. Стресс.
- Б. Патология.
- В. Заболевание.
- Г. Акклиматизация.

### ***Тестовые задания для проверки компетенции ПК-4 У1***

15. К разнообразиюорганизменного уровня относят...

- А. Разнообразиие биомов.
- Б. Разнообразиие экосистем.
- В. Разнообразиие семейств, родов, видов.
- Г. Разнообразиие местообитаний.

### ***Тестовые задания для проверки компетенции ПК-4 У2***

16.  $\alpha$ -разнообразиие –это...

- А. Разнообразиие ландшафтов.
- Б. Разнообразиие сообществ и местообитаний.
- В. Разнообразиие популяций, видов.
- Г. Фаунистическое или флористическое разнообразиие регионов.

### ***Тестовые задания для проверки компетенции ПК-4 В1***

17. К экологическому разнообразию не относят...

- А. Разнообразие биомов.
- Б. Разнообразие экосистем.
- В. Разнообразие генов.
- Г. Разнообразие местообитаний.

18. Разнообразие популяций, видов –это...

- А.  $\gamma$ -разнообразие.
- Б.  $\beta$ -разнообразие.
- В.  $\alpha$ -разнообразие.
- Г.  $\delta$ -разнообразие.

### ***Тестовые задания для проверки компетенции ПК-4 В2***

19. Первый тип биоразнообразия (по Kratochwil, 1999) –разнообразие элементов –не включает...

- А. Таксономическое разнообразие.
- Б. Видовое разнообразие.
- В. Разнообразие положительных (мутуализм и др.) и отрицательных отношений (паразитизм, конкуренция и др.).
- Г. Ценотическое разнообразие.

20. К генетическому разнообразию относят...

- А. Разнообразие биомов.
- Б. Разнообразие экосистем.
- В. Разнообразие генов.
- Г. Разнообразие царств.

### ***Тестовые задания для проверки компетенции ПК-5 З1***

21. Любое сообщество состоит из...

- А. Большого числа редких видов и немногих видов с высокой численностью – доминантов.
- Б. Небольшого числа редких видов и многочисленных видов доминантов.
- В. Большого числа редких видов и многочисленных видов с высокой численностью –доминантов.
- Г. Небольшого числа редких видов и немногих видов с высокой численностью –доминантов.

22. Количественно преобладающий в данной экосистеме вид, оказывающий на ее свойства определяющее влияние, называют...

- А. Доминантным видом.
- Б. Реликтовым видом.

- В. Эндемичным видом.
- Г. Редким видом.

***Тестовые задания для проверки компетенции ПК-5 32***

23. Краевой, опушечный эффект –это...

- А. Тенденция к увеличению видового разнообразия и плотности живых организмов на границах биотических сообществ.
- Б. Обогащение водоема биогенами, приводящее к чрезмерному развитию планктонных водорослей.
- В. Резкое, многократное, относительно внезапное увеличение численности особей какого-либо вида.
- Г. Самоускоряющийся процесс локального вымирания вида.

***Тестовые задания для проверки компетенции ПК-5 33***

24. Вид может стать редким в следствии...

- А. Узкой пищевой специализации.
- Б. Распространения в самых разных биотопах.
- В. Широкой пищевой специализации.
- Г. Большого размера популяции.

***Тестовые задания для проверки компетенции ПК-5 У1***

25. Статус законодательного акта не имеет Красная книга:

- А. России.
- Б. Кемеровской области.
- В. Кемеровского района и г. Кемерово.
- Г. Международного союза охраны природы (МСОП).

***Тестовые задания для проверки компетенции ПК-5 У2***

26. Высшая категория природоохранных территорий, где сохраняются все природные комплексы, и проводится мониторинг природных процессов, называется...

- А. Заповедниками.
- Б. Заказники.
- В. Памятники природы.
- Г. Национальные парки.

***Тестовые задания для проверки компетенции ПК-5 У3***

27. Небольшие по площади территории, включающие ценные в природном отношении объекты: пещеры, скалы, водопады, рощи редких пород деревьев и т.п. – это...

- А. Заповедники.

- Б. Заказники.
- В. Памятники природы.
- Г. Национальные парки.

***Тестовые задания для проверки компетенции ПК-5 В1***

28. Национальные парки –это...

А. Высшая категория природоохранных территорий, где сохраняются все природные комплексы, и проводится мониторинг природных процессов.

Б. Небольшие по площади территории, включающие ценные в природном отношении объекты: пещеры, скалы, водопады, рощи редких пород деревьев и т.п.

В. Обширные территории, предназначенные для защиты одной или более экосистем с научной и образовательной целями, а также для отдыха.

Г. Категории природоохранных территорий, которые создаются в целях сохранения или восстановления нескольких компонентов природы и для поддержания общего экологического баланса; на их территориях ограничены некоторые виды хозяйственной деятельности.

***Тестовые задания для проверки компетенции ПК-5 В2***

29. На территории Кемеровской области существует...

А. 3 заповедника.

Б. 2 заповедника.

В. 4 заповедника.

Г. 1 заповедник.

***Тестовые задания для проверки компетенции ПК-5 В3***

30. В Кемеровской области существует биосферный заповедник:

А. Кузнецкий Алатау.

В. Липовый остров.

С. Ажандарово-Бунгарапский.

Д. Рудничный бор.

Е. В Кемеровской области нет биосферного заповедника.

Ключ:

1. А	2. А	3. В	4. А	5. В
6. В	7. В	8. А	9. А	10. А
11. А	12. А	13. А	14. А	15. В
16. В	17. В	18. В	19. В	20. В
21. В	22. А	23. А	24. А	25. В, Г
26. А	27. В	28. В	29. А	30. Е

### **3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ**

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;

2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;

3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);

- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – зачета.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме зачета.

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблице 2.

Защита практической работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения практической работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Преподаватель контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К зачёту допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – практические занятия, задание для самостоятельной работы.