

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет  
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)**

**ИНСТИТУТ ХИМИИ И БИОЛОГИИ**

**СОГЛАСОВАНО**

**Руководитель образовательной  
программы** \_\_\_\_\_ С.И. Шагин

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор института** \_\_\_\_\_ А.М. Хараев

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_

г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

Направление подготовки (специальность)

**05.06.01 – Науки о Земле (уровень подготовки кадров высшей квалификации)**  
(код и наименование направления подготовки)

Направленность программы

25.00.24 Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география

Квалификация (степень) выпускника  
«Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Форма обучения  
Очная

Нальчик 2021

Рабочая программа дисциплины «Региональные проблемы природопользования» составлен дгн, профессором А.Д. Бадов. Нальчик: ФГБОУ ВО КБГУ, 2021. – 21 с.

Рабочая программа предназначена для обучающихся очной формы обучения по направлению подготовки 05.06.01 – Науки о Земле (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленность подготовки 25.00.24 Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география 1 год обучения, 2-й семестр.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки научно-педагогических кадров 05.06.01 Науки о Земле (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (Приказ Минобрнауки России от 30.07.2014, № 870), паспортом специальностей научных работников, учебного плана подготовки аспирантов КБГУ по основной образовательной программе послевузовского профессионального образования (аспирантура) по направлению 25.00.24. Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география программы минимума кандидатского экзамена, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 08.10.2007 г. № 274.

## **С О Д Е Р Ж А Н И Е**

1. Цели и задачи освоения дисциплины
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)
4. Содержание и структура дисциплины (модуля)
5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)
  - 7.1. *Основная литература*
  - 7.2. *Дополнительная литература*
  - 7.3. *Периодические издания*
  - 7.4. *Интернет-ресурсы*
  - 7.5. *Методические рекомендации по проведению различных учебных занятий и другим видам самостоятельной работы*
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям инвалидов и лиц с ограниченным возможностями здоровья (ОВЗ)
10. Лист изменений (дополнений)

## ***1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)***

Целью освоения дисциплины «Региональные проблемы природопользования» является формирование у будущих специалистов эколого-экономического кругозора, освоение теоретического фундамента для решения эколого-экономических проблем производства, которые не могут быть ограничены рамками отраслевых наук, а требуют комплексного исследования.

Основными задачами дисциплины «Региональные проблемы природопользования»:

- изучение специфики экономических отношений, возникающих в процессе охраны, использования и воспроизводства природных ресурсов;
- рассмотрение экономического механизма рационального природопользования;
- обоснование направлений повышения эколого-экономической эффективности природопользования.

## ***2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП ВО***

Совокупность разделов, включенных в программу данного курса, представляет собой важный этап единой системы подготовки специалистов в области рационального природопользования и охраны окружающей среды. Теоретической основой программы «Региональные проблемы природопользования» являются фундаментальные естественнонаучные и социальноэкономические знания по проблемам взаимодействия окружающей среды, хозяйства и населения. Программа имеет интегрально-прикладной характер. Для успешного освоения дисциплины необходимы знания по геоэкологии, общей экологии, биологии,

Специфика настоящей учебной дисциплины предполагает использование в лекционном курсе мультимедийной техники для наглядного представления материала химии.

## ***3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины***

В совокупности с другими дисциплинами направленности подготовки 05.06.01 – Науки о Земле дисциплина «Региональные проблемы природопользования» направлена на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 25.00.24 Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география (уровень подготовки кадров высшей квалификации):

### **Общепрофессиональных компетенций**

– ОПК-1 - способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

### **профессиональных компетенций:**

способностью анализировать, оценивать и прогнозировать развитие системы географических наук, а также иметь навыки анализа методологических подходов и методических приемов теории и географии (ПК-1)

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

**Знать:**

- принципы рационального природопользования, методы ресурсосбережения, эколого-географические основы природопользования;
- рациональное использование природных ресурсов;
- охрана природы и окружающей человека среды;
- улучшение свойств природных и природно-антропогенных геосистем;
- территориальная организация природопользования; управление природопользованием.

**Уметь:**

- определять разноранговые пороговые пределы устойчивости геосистем, давать ландшафтно-экологическое обоснование хозяйственных проектов и рационального природопользования.

**Владеть:**

- методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду в процессе хозяйственной деятельности.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа, к которой относятся следующие виды работ: самостоятельная работа обучающихся по изучению разделов дисциплины, написанию рефератов, проведение дискуссий и обсуждений по темам дисциплины.

*Таблица 1. Содержание дисциплины*

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код контроли- руемой компетен- ции	Форма контроля
1	Введение. Предмет, задачи и методы курса «Основы природопользования».	Природопользование как научная дисциплина. Российская школа природопользования. Теория и методология природопользования	ОПК-1 ПК-1	РК (Р, К, Т), ТК, ДЗ
2	Природные ресурсы, их классификация и антропогенное воздействие на них.	Ресурсная база природопользования. Природные, трудовые и материальные ресурсы.  Развитие общественного производства.	ОПК-1 ПК-1	РК (Р, К, Т), ТК, ДЗ

		Специфика природно-ресурсного потенциала как фактора формирования современной структуры природопользования региона. Классификация природных ресурсов. Понятие национальных, многонациональных и международных ресурсов		
3	Трансформация биосферы природопользованием.	Этносоциальные аспекты природопользования. Социально-экономические особенности территории и населения. Соотношение понятий культурный ландшафт и антропогенный ландшафт. Понятие традиционного природопользования, его место и роль в современной структуре природопользования	ОПК-1 ПК-1	РК (Р, К, Т), ТК, ДЗ
4	Экономический механизм природопользования и природоохранной деятельности.	Экологические последствия природопользования. Экологическая емкость ландшафта. Экстенсивное и интенсивное природопользование. Рациональное и	ОПК-1 ПК-1	РК (Р, К, Т), ТК, ДЗ

		нерациональное природопользование. Медико-экологические проблемы природопользования		
5	Структура системы государственного и муниципального управления природопользования и охраны окружающей среды.	Экономика и управление природопользованием. Административные и экономические механизмы природопользования. Платежи за природные ресурсы. Экологическое страхование и экологический аудит. Экологическая экспертиза. Нормативное и правовое регулирование природопользования	ОПК-1 ПК-1	РК (Р, К, Т), ТК, ДЗ
6	Экологическое нормирование, оценка состояния и мониторинга биосферы.	Природопользование и стратегия устойчивого развития. Учение В.И.Вернадского о ноосфере. Основные программные документы ООН в области устойчивого развития	ОПК-1 ПК-1	РК (Р, К, Т), ТК, ДЗ
7	Система экологического контроля.	Региональные аспекты природопользования Районирование как географическая основа совершенствования территориальной организации	ОПК-1 ПК-1	РК (Р, К, Т), ТК, ДЗ

		природопользован ия. Региональные системы природопользован ия		
--	--	---	--	--

На изучение курса отводится 72 часа (2 з.е.), из них: контактная работа 20 часов, в том числе занятия лекционного типа – 20 часов; самостоятельная работа аспиранта 52 часа; завершается зачетом.

### Структура дисциплины «Региональные проблемы природопользования»

Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 ч)

#### Очная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, часов / зачетных единиц	
	2 семестр	всего
1	2	3
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Контактная работа (в часах):</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
Лекции (Л)	20	20
Практические занятия (ПЗ)		
Семинарские занятия (СЗ)	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Лабораторные работы (ЛР)	Не предусмотрены	Не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа (в часах):</b>	<b>52</b>	<b>52</b>
Дискуссии; круглые столы	14	14
Реферат (Р)	18	18
Контрольная работа (К)	–	–
Самостоятельное изучение разделов	11	11
<b>Курсовой проект (КП),</b>	<i>Не предусмотрен</i>	<i>Не предусмотрен</i>
<b>Курсовая работа (КР)</b>	<i>Не предусмотрена</i>	<i>Не предусмотрена</i>
<b>Подготовка и прохождение промежуточной аттестации</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>ЗАЧЕТ</b>	<b>ЗАЧЕТ</b>

Таблица 3. Лекционные занятия

№ занятия	Тема
1.	Введение. Предмет, задачи и методы курса «Основы природопользования».
2.	Природные ресурсы, их классификация и антропогенное воздействие на них.
3.	Трансформация биосфера природопользованием.
4.	Экономический механизм природопользования и природоохранной деятельности.
5.	Структура системы государственного и муниципального управления природопользования и охраны окружающей среды.
6.	Экологическое нормирование, оценка состояния и мониторинга биосфера.
7.	Система экологического контроля.
8.	Методы управления природопользованием и экологическая политика.

Таблица 4. Практические занятия по дисциплине – не предусмотрены

Таблица 5. Лабораторные работы по дисциплине – не предусмотрены

Таблица 6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ п/п	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1.	Эффективность воспроизводства лесных ресурсов направления ее повышения.
2.	Эффективность воспроизводства воздушного бассейна и пути ее повышения.
3.	Состояние воздушного бассейна и направления его регулирования в РФ.
4.	Состояние минерально-сырьевых ресурсов РФ.
5.	Роль материальных ресурсов в воспроизводственном процессе.

## ***5. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации***

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

В ходе изучения дисциплины для аспирантов предусмотрены текущий контроль и промежуточная аттестация.

От обучающихся требуется посещение занятий, выполнение заданий, знакомство с рекомендованной литературой, по согласованию с научным руководителем возможна подготовка зачетной письменной работы (реферата, аналитической записи, обзора источников или литературы, творческого эссе и т.п.).

При аттестации обучающихся оценивается качество работы на занятиях (умение вести научную дискуссию, способность четко и ёмко формулировать свои мысли), уровень подготовки к самостоятельной научно-исследовательской деятельности в избранной области, качество выполнения заданий (презентаций, докладов, аналитических записок и др.).

Обучающийся должен показать владение предметом, знание рекомендованных статей и монографий, материалов конференций и т.п., умение выполнять устные и письменные задания руководителя дисциплины.

**5.1. Оценочные материалы для текущего контроля.** Цель текущего контроля – оценка результатов работы в семестре и обеспечение своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы аспирантов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

**Текущий контроль** успеваемости позволяет провести оценку процесса освоения дисциплины и может включать: ответы на теоретические вопросы на практическом занятии, решение практических задач и выполнение заданий, проведение дискуссий, круглых столов, написание докладов, рефератов, эссе, выполнение тестовых заданий.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов).

### ***5.1.1. Оценочные материалы для выполнения рефератов, контролирующие компетенции: ОПК – 1, ПК-1***

#### **Примерные темы рефератов по дисциплине**

1. Проблемы природопользования в индустриальных странах.
2. Проблемы природопользования в крупных промышленных городах.
3. Природопользование в развивающихся странах: проблема и пути их решения.
4. НТП – основа рационального использования природных ресурсов.
5. Использование композиционных материалов как возможность экономии природных ресурсов.
6. Проблемы экономии природных ресурсов на основе использования новых материалов.

#### ***Методические рекомендации по написанию реферата***

*Реферат* – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Основной целью подготовки реферата выступает оценка самостоятельной творческой исследовательской работы аспиранта по изучению конкретной темы. Реферат позволяет оценить способность аспиранта выдвинуть собственную гипотезу, собрать,

проанализировать материал, самостоятельно провести анализ, обосновать выводы, оформить и представить работу на обсуждение.

Процедура – традиционная форма текущего контроля по отдельным темам, домашнее задание с последующим представлением на обсуждение в аудитории, подразумевающее вопросы к докладчику, оппонирование и защиту собственного мнения аспирантов, принимающих участие в обсуждении. Доклад может быть представлен в форме презентации.

**Содержание.** Тема реферата выбирается аспирантом в соответствии с темой научно-исследовательской работы, утвержденной в установленном порядке.

Выбор и формулировка темы реферата подлежат согласованию с научным руководителем и преподавателем по дисциплине «Региональная экономика».

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

**Новизна текста:**

а) актуальность проблемы и темы исследования;

б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта известной проблемы, в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных);

в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;

г) заявленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений;

д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

**Степень раскрытия сущности вопроса:**

а) соответствие плана теме реферата;

б) соответствие содержания теме и плану реферата;

в) полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;

г) обоснованность способов и методов работы с материалом;

е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу (проблеме).

**Обоснованность выбора источников:**

а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т. ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

**Соблюдение требований к оформлению:**

а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;

б) оценка грамотности и культуры изложения (в т. ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;

в) соблюдение требований к объему реферата.

**Требования к реферату:** Общий объем реферата 20 листов (шрифт 14 Times New Roman, 1,5 интервал). Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20 мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word. Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль

Обязательно наличие: содержания (структура работы с указанием разделов и их начальных номеров страниц), введения (актуальность темы, цель, задачи), основных разделов реферата, заключения (в кратком, резюмированном виде основные положения работы), списка литературы с указанием конкретных источников, включая ссылки на Интернет-ресурсы.

В тексте ссылка на источник делается путем указания (в квадратных скобках)

порядкового номера цитируемой литературы и через запятую – цитируемых страниц.  
Уровень оригинальности текста – 70%

**Критерии оценки реферата:**

«отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Обучающийся проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, организационные способности. Отмечается способность к публичной коммуникации. Документация представлена в срок. Полностью оформлена в соответствии с требованиями

«хорошо» – выполнены основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата-та; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Обучающийся достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи. Документация представлена достаточно полно и в срок, но с некоторыми недоработками

«удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к рефериованию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Обучающийся выполнил большую часть возложенной на него работы. Допущены существенные отступления. Документация сдана со значительным опозданием (более недели). Отсутствуют отдельные фрагменты.

«неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Аспирант не выполнил свои задачи или выполнил лишь отдельные несущественные поручения. Документация не сдана.

**5.1.2. Вопросы по темам дисциплины «Биологические основы патологических процессов»**

**для устного опроса, контролирующие компетенции: ОПК – 1, ПК-1**

Основной целью устного опроса является оценка знаний и кругозора аспирантов, умения логически построить ответ, владения монологической речью, коммуникативных навыков; выявление деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену

Процедура – традиционная форма текущего контроля, осуществляется на практических занятиях в соответствии с тематическим планом дисциплины в форме фронтального опроса.

1. Международные экологические стандарты в управлении качеством продукции.
2. Водные ресурсы КБР.
3. Региональная экологическая проблема КБР.
4. Труд как способ взаимодействия человека и природы.
5. Стокгольмская конференция 1972 года.
6. Особенности природопользования в КБР.

***Критерии формирования оценок (оценивания) устного опроса***

Устный опрос является одним из основных способов учёта знаний, аспирантов по дисциплине «региональная экономика». Развёрнутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему,

показывать его умение применять определения. При оценке ответа следует руководствоваться следующими критериями, учитывать:

- полноту и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление ответа.

#### ***Критерии оценки***

«отлично» ставится, если аспирант демонстрирует полное понимание проблемы (темы). Раскрывает тему на конкретных примерах. Логически ясно выстраивает ответ;

«хорошо» ставится, если аспирант демонстрирует значительное понимание проблемы (темы). Затрудняется с приведением примеров по теме

«удовлетворительно» ставится, если аспирант демонстрирует частичное понимание проблемы (темы). В логике построения ответа имеются существенные недостатки

«неудовлетворительно» ставится, если ответ не соответствует выше приведенным критериям

#### ***5.2. Оценочные материалы для промежуточной аттестации, контролирующие компетенции: ОПК-1, ПК-1***

Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины и сформированности компетенций

***Промежуточная аттестация*** предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Осуществляется в конце семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине «Биофизические основы патологических исследований» в виде проведения зачета.

Промежуточная аттестация может проводиться в устной, письменной форме, и в форме тестирования.

Зачет проводится по окончании 2-го семестра в специально отведенное время – время экзаменационной недели.

#### *Перечень примерных вопросов к зачету*

1. Предмет науки природопользование.
2. Особенности, задачи, методы природопользования.
3. Роль природных условий и ресурсов в общественном развитии.
4. Особенности природопользования на ранних этапах общественного развития.
5. Пути улучшения использования и охраны земельных ресурсов.
6. Направления повышения эффективности использования лесных ресурсов.
7. Взаимосвязь комплексного использования лесных ресурсов и охраны окружающей среды.
8. Мировые водные ресурсы как источник развития производства.
9. Использование и охрана водных ресурсов Российской Федерации.
10. Экономическое регулирование рационального использования и охраны водных ресурсов РФ.
11. Направления охраны воздушного бассейна.
12. Эффективность воспроизводства лесных ресурсов направления ее повышения.
13. Эффективность воспроизводства воздушного бассейна и пути ее повышения.
14. Состояние воздушного бассейна и направления его регулирования в РФ.
15. Состояние минерально-сырьевых ресурсов РФ.

16. Роль материальных ресурсов в воспроизводственном процессе.
17. Классификация полезных ископаемых, их добыча и использование.
18. Проблемы охраны окружающей среды при добыче, транспортировки и использовании топливно-энергетических ресурсов.
19. Состояние топливно-энергетического комплекса РФ.
20. Эффективность использования топливно-энергетических ресурсов и пути ее повышения.
21. Проблемы природопользования в добывающей промышленности.
22. Промышленное лесопользование.
23. Промысловое природопользование.
24. Металлургическое производство и проблемы охраны окружающей среды.
25. Влияние добычи неметаллических полезных ископаемых на окружающую среду.
26. Производство конструкционных материалов и охрана окружающей среды.
27. Альтернативная энергетика как перспективный путь рационального природопользования.
28. Влияние уровня экономического развития на характер природопользования.
29. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности предприятий.
30. Оценка эффективности затрат на природоохранные материалы.
31. Проблемы природопользования в индустриальных странах.
32. Проблемы природопользования в крупных промышленных городах.
33. Природопользование в развивающихся странах: проблема и пути их решения.
34. НТП – основа рационального использования природных ресурсов.
35. Использование композиционных материалов как возможность экономии природных ресурсов.
36. Проблемы экономии природных ресурсов на основе использования новых материалов.
37. Проблемы использования новых видов энергии.
38. Размещение производительных и решение проблем рационального использования природных ресурсов.
39. Экологическая экспертиза – основа проектирования хозяйственного развития.
40. Управление природопользованием.
41. Влияние размещения производства на окружающую среду.
42. Взаимосвязь экологической безопасности и устойчивого развития.
43. Проблемы урбанизации и экологии.
44. Модели глобального экологического прогнозирования.
45. Взаимодействие стран в решении экологических проблем.
46. Зарубежный опыт в решении экологических проблем.
47. Экология и продовольственная проблема.
48. Экологическая экспертиза проектов капитальных вложений.
49. Международные экологические стандарты в управлении качеством продукции.
50. Водные ресурсы КБР.
51. Региональная экологическая проблема КБР.

52. Труд как способ взаимодействия человека и природы.  
 53. Стокгольмская конференция 1972 года.  
 54. Особенности природопользования в КБР.

***Критерии формирования оценок по промежуточной аттестации (зачет):***

**Оценка зачтено** – ставится, если полно раскрыто содержание вопросов, материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.

**Оценка не зачтено** – ставится, если неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, выявлены существенные проблемы в знании основных положений курса; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; при неполном знании теоретического материала, выявлена недостаточная сформированности компетенций, умений и навыков.

**6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

*Критерием оценки* уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины «Биофизические основы патологических исследований», является *зачет*:

В течение учебного процесса аспирант обязан отчитаться по теоретическому материалу и практическим занятиям.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, дифференцированного зачета, защиты курсовой работы, если она является самостоятельным видом учебной работы аспиранта, а не формой проверки знаний по дисциплине.

В табл. 7 представлены результаты освоения дисциплины «Молекулярная генетика», подлежащих проверке

*Таблица 7. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке*

<i>Результаты обучения (компетенции)</i>	<i>Основные показатели оценки результатов обучения</i>	<i>Вид оценочного материала</i>
ОПК-1 - способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствии с профессиональной областью с использованием современных методов исследования информационно-коммуникационных технологий	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила работы и техники безопасности в физических и химических лабораториях, с реактивами, приборами;</li> <li>- общие представления о строении живых клеток, их строении и функции отдельных органелл клетки</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить манипуляции при работе с основными приборами, используемыми в молекулярной биологии, и химическими реактивами;</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p>	<p>Оценочные материалы для проведения зачета (5.2.);      Оценочные материалы для устного опроса (5.1.2.)</p> <p>Рефераты (5.1.1);      Оценочные материалы для устного опроса (5.1.2.);      Задачи (5.1.3.)      Оценочные материалы для проведения зачета (5.2.)</p> <p>Задачи (5.1.3)</p>

	- преобразования информации: текстовые, графические редакторы; работы в сети Интернете для профессиональной деятельности	Рефераты (5.1.1.); Оценочные материалы для проведения зачета (5.2.)
ПК-1 - способностью осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с полученной специальностью научных работников, связанную с решением научно-исследовательских, научно-практических, научно-производственных задач в области биологических наук, в частности генетики	<b>Знает:</b> - основы научно-исследовательской деятельности в области физиологии; - методы научного исследования для решения научно-исследовательских, научно-практических, научно-производственных задач;	Задачи (5.1.3) Рефераты (5.1.1.); Оценочные материалы для проведения зачета (5.2.)
	<b>Умеет:</b> - проводить исследования и использовать их результаты в практической деятельности	Задачи (5.1.3) Рефераты (5.1.1.); Оценочные материалы для проведения зачета (5.2.)
	<b>Владеет:</b> - методикой проведения научных и производственных экспериментов.	Задачи (5.1.3) Рефераты (5.1.1.); Оценочные материалы для проведения зачета (5.2.)

## **7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1.Основная литература**

1. Василевская И.В. Экономика природопользования.- М.: РИОР. - 2011.- 96 с.
2. Лукьянчиков Н.Н., Потравный И.М. Экономика и организация природопользования /.- М.: ЮНИТИ-ДАНА., 2007.-591 с.
3. Папенова К.В. Экономика природопользования. М.: ТЕИС, 2012.- 028 с.
4. Редина М.М., Хаустов А.П. Экономика природопользования. Практикум / - М.: Высш.шк., 2010.- 271 с.
5. Шимова О.С., Соколовский Н.К. Экономика природопользования.- М: ИНФРА.- М. 2014.- 377 с.
6. Яндыганов Я.Я. Экономика природопользования.- М.: КНОРУС: 2013.- 576 с

### **7.2.Дополнительная литература**

1. Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования: М.: Инфра.- 2004.- 501 с.
2. Глухов В.В., Лисочкина Т.В., Некрасова Т.П. Экономические основы экологии. – С-Пб.: Специальная литература, 1995 г.
3. Глушкова В.Г. Макар Е.В. Экономика природопользования.- Гардарики, 2003.- 448 с.

4. Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономика природопользования. – М.: Аспект-Пресс, 1995 г.
5. Демина Т.А. Экология, природопользование, охрана окружающей среды. – М.: Аспект-Пресс, 1995 г.
6. Дрогоморецкий И.И., Кантор Е.Л., Маховников Г.А. Экономика природопользования.- СПб.: Вектор.- 2005.- 160с.
7. Елизарова А.Е. Экономика природопользования. – С-Пб.: ЛТА, 1993 г.
8. Игнатов В.Г., А.В. Кокин А.В. Экология и экономика природопользования. Ростов-на-Дону. "Феникс". 2003 г.
9. Нестеров П.М., Нестеров А.П. Экономика природопользования и рынок. – М.: ЮНИТИ, 1997 г.
- 10.Неверов А.В. Экономика природопользования: Учебное пособие для вузов. – М.: Высш. шк., 1990 г.
11. Пахомова Н., Рихтер К., Эндрес А. Экологический менеджмент: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2004. – 352 с.
12. Плотникова Р.Н. Экономика природопользования и природоохранной деятельности: Учеб. пособие / Р.Н. Плотникова; Воронеж. гос. технол. акад. Воронеж, 2005. 132 с.
- 13.Петров В.В. Экологическое право России. – М.: Изд-во БЕК, 1995 г.
- 14.Пыльцева Т.Г. Природопользование /Учеб. пособие для вузов. – М.: Финстат - Информ, 1997 г.
- 15.Ревазов и др. Экономика природопользования. – М.: Наука, 1992 г.
- 16.Серов Г.А. Основы экологического страхования. – М.: ИНЭПУ, 1995 г.
- 17.Семенов А.А., Щербатова Т.А. Экономика природопользования. – Краснодар: Кубанский ГАУ, 1991 г.
- 18.Царегородцев Г.А., Сенокосов Л.Н., Петрунин В.В. Платежи за пользование природными ресурсами: новые документы, комментарии. – М.: ФБК-Пресс, 1998 г.
- 19.Чепурных Н.В., Новоселов А.П. Планирование и прогнозирование природопользования. – М.: Интер-кракс, 1995 г.

### **Дополнительная нормативно-правовая литература**

1. Об охране окружающей природной среды (с изменениями от 21 февраля 1992 г. и 2 июня 1993 г.): Закон РФ от 19 декабря 1991 г. №2060-1 // Российская газета. 1992. 3 марта.
2. Об экологической экспертизе: Федеральный закон РФ от 23 ноября 1995 г. №174-ФЗ // Собрание законодательных актов РФ. 1995. №48. Ст. 4556.
3. О внесении дополнений в Закон РФ "О недрах": Федеральный закон РФ от 3 марта 1995 г. №27-ФЗ // Собрание законодательных актов РФ. 1995. №107. Ст. 823.
3. О животном мире: Федеральный закон РФ от 22 марта 1995 г. №52-ФЗ // Российская газета. 1995. 4 мая.
4. О плате за землю (с изменениями и дополнениями, внесенными законами РФ от 14 февраля 1992 г., 16 июля 1992 г., 19 августа 1994 г., 22 августа 1995 г.): Закон РФ от 11 октября 1991 г. №1738-1 // Ваш партнер - консультант. 1996. №9.

5. О ставках отчислений на воспроизведение минерально-сырьевой базы:  
Федеральный закон РФ от 30 декабря 1995 г. №224-ФЗ // Собрание законодательных актов РФ. 1996. №1. Ст. 17.
6. Об экологической экспертизе: Закон Алтайского края // Алтайская правда. 1998. 8 марта.
7. Об основных направлениях налоговой реформы в Российской Федерации и мерах по укреплению налоговой и платежной дисциплины: Указ Президента РФ №685 от 8 мая 1996 г. // Собрание законодательных актов РФ. 1996. №20. Ст.2326.
8. О ставке отчислений (сбора) на воспроизведству, охрану и защиту лесов: Указ Президента РФ №2271 от 23 декабря 1993 г.
9. Об утверждении порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия: Постановление Правительства РФ №632 от 28 августа 1992 г. // Закон. 1993. №3. С. 40-41.
10. Об утверждении порядка разработки и утверждения нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду, лимитов использования природных ресурсов, размещения отходов: Постановление Правительства РФ №545 от 3 августа 1992 г. // Российские вести. 1992. №50.
11. Об утверждении Положения о лицензировании отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды: Постановление Правительства РФ №168 от 26 февраля 1996 г. // Собрание законодательных актов. 1996. №10. Ст. 937.
12. Об утверждении Положения о Министерстве природных ресурсов Российской Федерации: Постановление Правительства РФ №558 от 17 мая 1997 г. // Собрание законодательных актов РФ. 1997. №21. Ст. 2483.
13. Об утверждении Положения о составе затрат по производству и реализации продукции (работ, услуг), включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг) и о порядке формирования финансовых результатов, учитываемых при налогообложении прибыли: Постановление Правительства РФ №552 от 5 августа 1992 г.
14. О минимальных ставках платы за древесину, отпускаемую на корню:  
Постановление Правительства РФ № 1199 от 19 сентября 1997 г. // Собрание законодательных актов РФ. 1997. №40. Ст. 4587.
15. О плате за пользование объектами животного мира и ее предельных размерах:  
Постановление РФ №1251 от 29 сентября 1997 г. // Российская газета. 1997. №196.
16. О порядке использования отчислений на воспроизведение минерально-сырьевой базы и освобождение пользователей недр от указанных отчислений:  
Постановление Правительства РФ №597 от 17 мая 1996 г. // Собрание законодательных актов РФ. 1996. №21. Ст. 2518.
17. О федеральном экологическом фонде Российской Федерации и экологических фондах на территории РФ: Постановление Правительства РФ №442 от 29 июня 1992 г.

18. Положение о порядке и условиях взимания лесных податей: Постановление Правительства РФ №248/7 от 14 декабря 1993 г.
19. Постановление Правительства Российской Федерации №3158 от 19 февраля 1996 г. // Собрание законодательных актов РФ. 1996. №9. Ст. 808.
20. Постановление Правительства Российской Федерации №643 от 26 мая 1997 г. // Собрание законодательных актов РФ. 1997. №22. Ст. 2605.
21. О мониторинге земель: Приказ Министерства экологии и природных ресурсов РФ №206 от 6 сентября 1992 г.
22. Положение о федеральном экологическом фонде Российской Федерации №442 от 29 июня 1992 г.
23. Водный кодекс Российской Федерации от 16 октября 1995 г. // Собрание законодательных актов РФ. 1995. №47. Ст. 4471.
24. Лесной кодекс Российской Федерации от 29 января 1997 г. // Собрание законодательных актов РФ. 1997. №5. Ст. 610.
25. О взимании платежей за пользование лесными ресурсами // Финансы. 1997. №7.
26. Система платежей при пользовании водными ресурсами // Финансы. 1997. №8.

### 7.3.Периодические издания

1. Абалкин Л.И. Стратегическая цель - возрождение страны // ЭКО. 1999. №1.
2. Алексеев А.В., Киселев А.В. Долгосрочные тенденции российского экономического роста // ЭКО. 1996. №1.
3. Балашов В. Где выход из кризиса? // Экономика и жизнь. 1996. №32.
4. Караваев В. Региональная инвестиционная политика: мировой опыт и российские проблемы // Проблемы теории и практики управления. 1995. №4.
5. Казанцев С.В. Структурные изменения и экономический спад в России // ЭКО. 1995. №11.
6. Казанцева Л.К., Тачаева Т.О. Социальные последствия загрязнения водных ресурсов и атмосферного воздуха в регионах // ЭКО. 1998. №12.
7. Кибалов Е.Б. Транспортная стратегия великой державы // ЭКО. 2003. №9.
8. К. Лиухто. Российская нефть: производство и экспорт // Вопросы экономики. 2003. Лысенко Ю.В. Прорыв к новым технологиям // ЭКО. 1999. №1.
9. М. Тараканов. Ресурсные проекты должны давать максимальную отдачу // Экономист. 2003. №6.
10. О проблемах учета претензий при поставках топливно-энергетических ресурсов // Финансы. 2003. №8.
11. Проблемы газообеспечения Западной Европы // Мировая экономика и международные отношения. 2003. №5.
12. Реформирование мировой электроэнергетики // Мировая экономика и международные отношения. 2003. №4.
13. Соколов В.М. РАО "Норильский никель": проблемы и перспективы // ЭКО. 1998. №11.
14. Соловьева С.В. Пути оздоровления российской экономики // Финансы. 1995. №10.

15. Сенокосов Л.Н., Петрунин В.В. Система экологических фондов, экологических платежей в России // Финансы. 1998. №2.
16. Ю.В. Синяк. Газовый комплекс России: возможности и ограничения // Проблемы прогнозирования. 2003. №1.
17. Ядерная многополярность как новый фактор стратегического баланса // Мировая экономика и международные отношения. 2003. №8.

#### 7.4. Интернет-ресурсы

##### **Новости экологии**

1. [isti.com/ecology/shtml](http://isti.com/ecology/shtml).
2. [ovset.com/user/eclga/shtml](http://ovset.com/user/eclga/shtml) – влияние человека на экосистему, глобальные проблемы человечества
3. [proeco.visti.net](http://proeco.visti.net) – новости экологии и разнообразные статьи экологического характера
4. [www.informeco.ru/](http://www.informeco.ru/)

##### **Экологические газеты и журналы**

5. [nauka.relis.ru](http://nauka.relis.ru) – журнал «Наука и жизнь»
6. [max.ru/cgi-bin/links/jumpr.cgi?ID=730](http://max.ru/cgi-bin/links/jumpr.cgi?ID=730) – Экологический журнал
7. [vtorresurs.itcpcus.ru](http://vtorresurs.itcpcus.ru) – журнал «Вторресурсы»
8. [proeco.visti.net/naturalist](http://proeco.visti.net/naturalist) – журнал «Натуралист»

##### **Экологические ресурсы**

9. [priroda.ru](http://priroda.ru) – Национальный портал природы (Природные ресурсы и охрана окружающей среды)
10. [waterandecology.ru/magazine/archive.htm](http://waterandecology.ru/magazine/archive.htm) – «Вода и экология» (проблемы в области экологии и их решения, разнообразные статьи, охватывающие множество экологических аспектов)
11. [anriintern.com/ecology/spisok.htm](http://anriintern.com/ecology/spisok.htm) - ссылки на множество экологический сайтов
12. [www.myland.org.ua](http://www.myland.org.ua) - земельные ресурсы
13. <http://ecoinf.uran.ru/> - информационно-аналитическая система «Экоинформ»
14. <http://ecoportal.ru/> - мощный экологический портал
15. [www.greenpeace.org](http://www.greenpeace.org) - Официальный сайт «Гринпис»
16. [www.eco-net.dk/english](http://www.eco-net.dk/english) – Eco-Network – международная (на сервере, расположеннном в Дании) сеть экологического образования, воспитания и практики; размещается информация об организациях, работающих в области экологического образования;
17. [list.priroda.ru](http://list.priroda.ru) – каталог Интернет ресурсов по экологии и природным ресурсам  
<http://ecobez.narod.ru/organisations.html> - Список основных международных организаций, а так же ссылки на их официальные сайты. Тут же экологическая безопасность, экологические стандарты и экологическое право.
18. [www.leap.org.ua](http://www.leap.org.ua) - местные экологические программы
19. [www.ecoethics.ru](http://www.ecoethics.ru) - гуманитарная экология
20. [ukrecoaudit.com](http://ukrecoaudit.com) - Экологический аудит и экологическое страхование.

## **7.5. Методические рекомендации по проведению различных учебных занятий и другим видам самостоятельной работы**

### **Методические рекомендации по изучению дисциплины «Биофизические основы патологических исследований» для аспирантов**

Курс изучается на занятиях лекционного типа, практических занятиях, при самостоятельной и индивидуальной работе аспиранта. Приступая к изучению дисциплины, аспиранту необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. При изучении дисциплины, аспирант выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу, готовят доклады и сообщения к практическим занятиям; выполняют самостоятельные творческие работы, участвуют в выполнении практических заданий. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

В ходе изучения дисциплины аспирант имеет возможность подготовить реферат по выбранной из предложенного в Рабочей программе списка теме. Выступление с докладом по реферату в группе проводится в форме презентации с использованием мультимедийной техники.

#### **Методические рекомендации по работе с литературой**

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой необходимо учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

*Предварительное чтение* направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

*Сквозное чтение* предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность обучающемуся сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

*Выборочное* – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам.

*Аналитическое чтение* – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов студент будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в оценочных материалах в перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью изучающего чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации. Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

- медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;
- выделить ключевые слова в тексте;
- постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

Подготовка к зачету должна проводиться на основе лекционного материала, материала практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу. Это позволит исключить ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами.

#### ***Методические указания по выполнению рефератов***

Реферат представляет собой сокращенный пересказ содержания первичного документа (или его части) с основными фактическими сведениями и выводами. Написание реферата используется в учебном процессе вуза в целях приобретения студентом необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т. п. С помощью рефератов студент глубже постигает наиболее сложные проблемы курса, учится лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу, докладывать результаты своего труда. Процесс написания реферата включает: выбор темы; подбор нормативных актов, специальной литературы и иных источников, их изучение; составление плана; написание текста работы и ее оформление; устное изложение реферата.

Рефераты пишутся по наиболее актуальным темам. В них на основе тщательного анализа и обобщения научного материала сопоставляются различные взгляды авторов и определяется собственная позиция студента с изложением соответствующих аргументов. Темы рефератов должны охватывать и дискуссионные вопросы курса. Они призваны отражать передовые научные идеи, обобщать тенденции практической деятельности, учитывая при этом изменения в текущем законодательстве. Рекомендованная ниже тематика рефератов примерная. Студент при желании может сам предложить ту или иную тему, предварительно согласовав ее с научным руководителем.

Реферат, как правило, состоит из введения, в котором кратко обосновывается актуальность, научная и практическая значимость избранной темы, основного материала, содержащего суть проблемы и пути ее решения, и заключения, где формируются выводы, оценки, предложения. Общий объем реферата 20 листов.

Технические требования к оформлению реферата следующие. Реферат оформляется на листах формата А4, с обязательной нумерацией страниц, причем номер страницы на первом, титульном, листе не ставится. Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20 мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word. Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль. На титульном листе реферата нужно указать: название учебного заведения, факультета, номер группы и фамилию, имя и отчество автора, тему, место и год его написания. Рекомендуемый объем работы складывается из следующих составляющих: титульный лист (1 страница), содержание (1 страница), введение (1 – 2 страницы), основная часть,

которую можно разделить на главы или разделы (10 – 15 страниц), заключение (1 – 3 страницы), список литературы (1 страница), приложение (не обязательно). Если реферат содержит таблицу, то ее номер и название располагаются сверху таблицы, если рисунок, то внизу рисунка.

Содержательные части реферата – это введение, основная часть и заключение. Введение должно содержать рассуждение по поводу того, что рассматриваемая тема актуальна (то есть современна и к ней есть большой интерес в настоящее время), а также постановку цели исследования, которая непосредственно связана с названием работы. Также во введении могут быть поставлены задачи (но не обязательно, так как работа невелика по объему), которые детализируют цель. В заключении пишутся конкретные, содержательные выводы.

Содержание реферата студент докладывает на семинаре, кружке, научной конференции. Предварительно подготовив тезисы доклада, студент в течение 7 - 10 минут должен кратко изложить основные положения своей работы. После доклада автор отвечает на вопросы, затем выступают оппоненты, которые заранее познакомились с текстом реферата, и отмечают его сильные и слабые стороны. На основе обсуждения обучающемуся выставляется соответствующая оценка.

### ***Методические рекомендации по самостоятельной работе аспирантов***

Организуя свою самостоятельную работу по дисциплине «Биофизические основы патологических исследований» аспиранты должны выявить рекомендуемый режим и характер учебной работы по изучению теоретического курса, практических и/или семинарских занятий и практическому применению изученного материала, по выполнению заданий для самостоятельной работы.

Самостоятельная работа аспирантов, предусмотренная учебным планом должна соответствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать аспирантов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа при изучении дисциплины включает следующие виды работ:

- проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях и деловых играх;
- поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору;
- выполнение контрольных работ, творческих (проектных) заданий;
- решение задач, упражнений;
- работа с тестами и вопросами для самопроверки;
- моделирование и/или анализ конкретных проблемных ситуаций;
- обработка статистических данных, нормативных материалов;
- анализ статистических и фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа и т.д.

Самостоятельная работа по изучению дисциплины «Инновационный менеджмент» должна носить систематический характер, быть интересной и привлекательной для аспиранта. Самостоятельная работа аспиранта по изучению дисциплины основывается на изучении теоретических вопросов дисциплины, указанных в тематическом плане дисциплины, и подготовки к семинарским занятиям по плану.

Самостоятельная работа аспирантов при изучении дисциплины осуществляется следующими формами:

- аудиторная под руководством преподавателя на занятиях лекционного типа, практических занятиях;
- внеаудиторная под руководством преподавателя при проведении консультаций по дисциплине;

- внеаудиторная без участия преподавателя при подготовке к аудиторным занятиям, работе над докладами, работе с электронными информационными ресурсами.

#### ***Методические рекомендации для подготовки к зачету:***

Зачет во 2-м семестре является формой итогового контроля, позволяющей оценить качество освоения учебного материала и сформированности компетенций в результате изучения дисциплины.

В период подготовки к зачету обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка к зачету включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса;
- подготовка к ответу на зачетные вопросы.

При подготовке к зачету целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На зачет выносится материал в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Зачет проводится в письменной/устной форме.

При проведении зачета в письменной (устной) форме, ведущий преподаватель составляет зачетные билеты, которые включают в себя: тестовые задания; теоретические задания; задачи или ситуации. Формулировка теоретических заданий совпадает с формулировкой перечня зачетных вопросов, доведенного до сведения студентов накануне зачетной сессии. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

В аудитории, где проводится устный зачет, должно одновременно находиться не более шести студентов на одного преподавателя, принимающего зачет. На подготовку устного ответа на билете на зачете отводится 20 минут.

При проведении письменного зачета на работу отводиться 60 минут.

Результат письменного /устного зачета выражается оценками «зачтено» и «не зачтено».

**Оценка зачтено** – ставится, если полно раскрыто содержание вопросов, материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.

**Оценка не зачтено** – ставится, если неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, выявлены существенные проблемы в знании основных положений курса; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; при неполном знании теоретического материала, выявлена недостаточная сформированности компетенций, умений и навыков.

#### ***8. Материально-техническое обеспечение дисциплины***

Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя: учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (оборудованные учебной мебелью, мультимедийным оборудованием, доской, экраном), учебные аудитории для проведения практических занятий (оборудованные учебной мебелью, мультимедийным оборудованием, доской, экраном), помещения для самостоятельной работы (оборудованные учебной мебелью, компьютерами с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС КБГУ); помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования (оборудованные комплектами специализированной мебели для хранения оборудования).

При проведении занятий лекционного типа используются:

*лицензионное программное обеспечение:*

- Продукты Microsoft (Desktop EducationALNG LicSaPk OLVS Academic Edition Enterprise) подписка (Open Value Subscription);
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition;
- AltLinux (Альт Образование 8);

*свободно распространяемые программы:*

- Academic MarthCAD License - математическое программное обеспечение, которое позволяет выполнять, анализировать важнейшие инженерные расчеты и обмениваться ими;
- WinZip для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов;
- Adobe Reader для Windows – программа для чтения PDF файлов;

Для аспирантов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается: 1. Альтернативной версией официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих; 2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; 3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху – дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации; 4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекту питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

***9. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)***

Для аспирантов с ОВЗ и инвалидов созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

**1.** Альтернативная версия официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;

**2.** Для инвалидов с нарушениями зрения (слабовидящие, слепые) - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь, дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; наличие средств для усиления остаточного зрения, брайлевской компьютерной техники, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями зрения;

**3.** Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (слабослышащие, глухие) – звукоусиливающая аппаратура, мультимедийные средства и другие технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

**4.** Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекту питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

В случае необходимости, лицам с ограниченными возможностями здоровья могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

*Для лиц с нарушениями зрения:*

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения:

- задания для выполнения на экзамене зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту обучающимся.

*Для лиц с нарушениями слуха:*

- в печатной форме; -
- в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, пере-двигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме.

*Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:*

- в печатной форме; -
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения:

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.

Кроме того, могут применяться элементы дистанционных образовательных технологий для изучения учебного материала на удалении.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**Приложение 1****ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**

в рабочую программу по дисциплине «Региональные проблемы природопользования»  
по направлению подготовки 05.06.01 – Науки о Земле (уровень подготовки кадров высшей  
квалификации);

Направленность 25.00.24 Экономическая, социальная, политическая и рекреационная  
география

на \_\_\_\_\_ учебный год

<b>№ п/п</b>	<b>Элемент (пункт) РПД</b>	<b>Перечень вносимых изменений (дополнений)</b>	<b>Примечание</b>

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры биологии, геоэкологии и  
молекулярно – генетических основ живых систем протокол № \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_  
20 \_\_\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

/А.Ю. Паритов/