

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

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

**ИНСТИТУТ ХИМИИ И БИОЛОГИИ  
КАФЕДРА БИОЛОГИИ, ГЕОЭКОЛОГИИ И МОЛЕКУЛЯРНО – ГЕНЕТИЧЕСКИХ  
ОСНОВ ЖИВЫХ СУЩЕСТВ**

**СОГЛАСОВАНО**

**Руководитель образовательной  
программы** \_\_\_\_\_ Р.К. Сабанова  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор института** \_\_\_\_\_ Р.Ч. Бажева  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

Направление подготовки  
**05.03.02 – ГЕОГРАФИЯ**  
(код и наименование направления подготовки)

Профиль  
**«Геоэкология»**

Квалификация (степень) выпускника  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная**

Нальчик 2024

Рабочая программа дисциплины (модуля) Основы природопользования /составитель Хуламханова М.М. . – Нальчик: КБГУ, 2024 г., 35 стр. для преподавания студентам по направлению подготовки 05.03.02 География.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 География, утвержденного Приказом Минобрнауки России от N 889 (ред.от 7.08.2020г.).

## **Содержание**

<b>С О Д Е Р Ж А Н И Е</b>		
1	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО	4
3	Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)	4
4	Содержание и структура дисциплины (модуля)	5
5	Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации	10
6	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	18
7	Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	21
7.1	Основная литература	21
7.2	Дополнительная литература	21
7.3	Периодические издания (газета, вестник, бюллетень, журнал)	21
7.4	Интернет-ресурсы	21
7.5	Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы	22
8	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	30
9	Лист изменений (дополнений) в рабочей программе дисциплины (модуля)	35
10	Приложения	36

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля):**

Целью освоения учебной дисциплины «Основы природопользования» является:

- ⊕ формирование у обучающихся способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов);
- ⊕ 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;
- ⊕ исследование социально-экономических закономерностей использования человечеством природных ресурсов и регулирования отношений природы и общества.

Основными задачами курса «Основы природопользования» выступают:

- ⊕ 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;
- ⊕ изучение эколого-экономических взаимоотношений, складывающиеся в процессе взаимодействия человека в результате его хозяйственной деятельности с окружающей средой.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Дисциплина «Основы природопользования» относится к дисциплинам вариативной части учебного плана по направлению подготовки 05.03.02 «География». Профили Геоэкология.

## **3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины (модуля)**

Элементы учебных (УК) компетенции и профессиональных (ПКС) компетенции формируемые данной дисциплиной :

УК – 2.1 - Способен, применяя действующие правовые нормы, осуществлять юридически грамотные действия для определения круга задач и выбора способа их решения в рамках поставленной цели.

ПКС – 2.3 - Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами.

В результате освоения курса студент должен:

### **Знать:**

- ⊕ экологические принципы рационального природопользования;

- проблемы использования возобновляемых и не возобновляемых ресурсов, принципы и методы их воспроизведения;
- принципы размещение производства, использования и дезактивации отходов производства;
- основы экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования;
- назначение и правовой статус особо охраняемых территорий.
- цели, организацию управления природопользованием и порядок его взаимодействия с другими сферами управления;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

**Уметь:**

- ориентироваться в общегеографических концепциях и основных направлениях общегеографических исследований;
- планировать и осуществлять мероприятия по охране природы;
- планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности;
- использовать нормативно-правовые основы управления природопользованием, разумно сочетать хозяйствственные и экологические интересы;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

**Владеть:**

- методами экологического регулирования;
- методами расчета концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны предприятия и объемов предельно допустимых выбросов.
- методами расчета необходимой степени очистки производственных сточных вод и методами картографирования качества поверхностных вод на основе статистических данных; знать и уметь использовать нормативную литературу в предметной области.

#### 4. Содержание и структура дисциплины (модуля)

**Таблица 1. Содержание дисциплины (модуля) «Основы природопользования», перечень оценочных средств и контролируемых компетенций**

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Код контр. компет.	Форма текущего контроля
1	2	3	4	5
1.	Введение. Предмет, задачи и методы курса «Основы природопользования» .	Образование, эволюция и особенности планеты Земля. Основные этапы формирования биосфера. Строение биосфера. Основные функции биосфера. Понятие и сущность природопользования. Историко-философские основы природопользования. Предмет науки. Цели, функции и задачи природопользования.	УК-2.1 ПКС-2.3	ДЗ, Р, К, Т, РК

		Общие проблемы природопользования и антропогенного преобразования биосферы		
2.	Природные ресурсы, их классификация и антропогенное воздействие на них.	Понятие и классификация природных ресурсов. Понятие земельного, водного и лесного кадастра. Антропогенное воздействие и ассимиляционный потенциал.	УК-2.1 ПКС-2.3	ДЗ, Р, К, Т, РК
		Ресурсные циклы. Принципы рационального природопользования и малоотходных технологий. Законы природопользования.		
3.	Трансформация биосфера природопользование м.	Антропогенное преобразование и загрязнение биосферы. Основные антропогенные источники загрязнения воздушной среды. Основные загрязнители атмосферы. Понятие смога и его разновидности. Общепромышленное преобразование и загрязнение гидросферы. Наиболее распространенные загрязняющие вещества поверхностных вод России. Основные виды загрязняющих сточных вод. Наиболее мощные факторы загрязнения подземных вод. Изменение климата и антропогенез. Влияние парниковых газов на климат. Обратные связи и неопределенность в прогнозировании климата. Влияние изменения климата на биосферу и природопользование.	УК-2.1 ПКС-2.3	ДЗ, Р, К, Т, РК
4.	Экономический механизм природопользования и природоохранной деятельности.	Типы экономического механизма природопользования. Инструменты экономического механизма природопользования. Платежи за пользование природными ресурсами. Кадастры природных ресурсов. Плата за пользование землей. Плата за пользование землей. Платежи за пользование недрами. Платежи за пользование лесным фондом. Система платежей за пользование животным миром. Платежи за загрязнение природной среды. Финансирование природоохранных мероприятий. Экологические фонды. Экологическое страхование и эколого-экономический риск. Объект экологического страхования. Задача и виды страхования. Понятие риска. Эколого-экономические риски.	УК-2.1 ПКС-2.3	ДЗ, Р, К, Т, РК
5.	Структура системы государственного и муниципального управления природопользования	История развития государственной политики природопользования и охраны окружающей среды. Государственные и муниципальные органы управления природными ресурсами и объектами. Общая характеристика полномочий	УК-2.1 ПКС-2.3	ДЗ, Р, К, Т, РК

	и охраны окружающей среды.	государственных и муниципальных органов РФ в области управления природными ресурсами. Полномочия государственных органов РФ в области контроля и надзора за состоянием природных ресурсов и охраной окружающей среды. Оценка эффективности деятельности контролирующих природоохранных органов.		
6.	Экологическое нормирование, оценка состояния и мониторинга биосферы.	<p>Экологическое нормирование. Понятие и основные принципы экологического нормирования. Показатели санитарной оценки воздушной среды. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду. Понятие и виды экологической экспертизы. Объекты экологической экспертизы. Экологический аудит. Понятие, цели и задачи аудита. Виды аудита. Экологический консалтинг. Экологический аудит по экономическим показателям и экологическая отчетность. Основные принципы экологического аудита. Этапы экологического аудита. Экологический аудит предприятия. Экосистемные принципы нормирования и оценки состояния биосфера. Показатели состояния окружающей среды. Концепция критических нагрузок.</p> <p>Мониторинг окружающей среды. Понятие и основные задачи мониторинга. Глобальный мониторинг. Национальный мониторинг, основные задачи. Региональный мониторинг. Локальный (импактный) мониторинг. Экологический мониторинг, основные задачи. Медико-экологический, биологический, геохимический и климатический мониторинг. Особо охраняемые природные территории. Государственный природный заповедник. Национальный парк. Заказники. Памятники природы.</p>	УК-2.1 ПКС-2.3	ДЗ, Р, К, Т, РК
7.	Система экологического контроля	<p>Экологический контроль. Задачи контроля в области охраны окружающей среды.</p> <p>Государственный экологический контроль. Права государственных инспекторов. Обязанности государственных инспекторов в области охраны окружающей среды.</p> <p>Производственный экологический контроль. Экологическая отчетность предприятия. Формы государственной статистической отчетности.</p>	УК-2.1 ПКС-2.3	ДЗ, Р, К, Т, РК

		Документы по охране атмосферного воздуха. Региональный экологический контроль. Права, полномочия и обязанности региональных инспекторов. Обязанности региональных инспекторов. Формы регионального экологического контроля. Общественный экологический контроль и роль общественных организаций в решении задач охраны окружающей среды.		
8.	Методы управления природопользованием и экологическая политика.	Управление природопользованием и экологическая политика. Понятие управления. Цель государственной экополитики. Базовые принципы государственной экополитики. Обеспечение устойчивого природопользования, основные задачи. Снижение загрязнения окружающей среды и ресурсосбережение. Сохранение и восстановление природной среды. Приоритетные направления экополитики.  Административные методы управления. Экологическое и природно-ресурсное законодательство. Экологический мониторинг. Система стандартов и нормативов. Стандарты воздействия на окружающую среду. Технологические стандарты. Стандарты качества продукции. Прямые запреты или ограничения. Экологические сертификаты и лицензии. Целевые экологические и ресурсные программы. Экономические методы управления. Рыночные интервенции. Критерии отбора и оценки инструментов экологической политики. Информационное обеспечение.	УК-2.1 ПКС-2.3	ДЗ, Р, К, Т, РК

### Структура дисциплины

Таблица 2.Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа)

Вид работы	Трудоемкость, часов
	Всего
<b>Общая трудоемкость (в зачётных единицах)</b>	<b>4</b>
<b>Контактная работа (в часах):</b>	<b>144</b>
Лекции (Л)	34
Практические занятия (ПЗ)	34
Лабораторные работы (ЛР)	
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>67</b>
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	

Реферат (Р)	
Эссе (Э)	
Контрольная работа (К)	9
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	
Подготовка и сдача экзамена	
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен)</b>	<b>зачет</b>

**Таблица 3. Лекционные занятия**

№ п/п	Тема	Литература
1.	Природные ресурсы, их классификация и антропогенное воздействие на них.	Гиусова Э.В. Экология и экономика природопользования: учебник, - М.: ЮНИТИ-ДАНА., 2000 . - 607
2.	Трансформация биосфера природопользованием .	Константинов В.М., Галушин В.Л. Рациональное природопользование природных ресурсов и охрана природы - М.: Академия, 2012 – 511с. Арутюнов Э.А. и др. Экологические основы природопользования / Э.А.Арутюнов, И.В.Левакова, Н.В.Баркалова - М.: Изд. дом «Дашков и К», 2001 – 238с.
3.	Экономический механизм природопользования и природоохранной деятельности.	7. Редина М.М., Хаустов А.П. Экономика природопользования. Практикум / - М.: Высш.шк., 2006.- 271с.
4.	Структура системы государственного и муниципального управления природопользования и охраны окружающей среды.	Яндыганов Я.Я. Экономика природопользования.- М.: КНОРУС: 2005.- 576с. Плотникова Р.Н. Экономика природопользования и природоохранной деятельности: Учеб. пособие / Р.Н. Плотникова; Воронеж. гос. технол. акад. Воронеж, 2005. 132с.
5.	Экологическое нормирование, оценка состояния и мониторинга биосферы.	Дрогомирецкий И.И, Кантор Е.Л., Маховников Г.А. Экономика природопользования.- СПб.: Вектор.- 2005.- 160с. Пахомова Н., Рихтер К., Эндрес А. Экологический менеджмент: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2004. – 352
6.	Система экологического контроля.	Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования: М.: Инфра.- 2004.- 501 с.
7.	Методы управления природопользованием и экологическая политика.	Федцов В.Г., Драгилев Л.А. Экология и экономика природопользования / Под ред. П.А.Забелина.- М.: Изд-во РЦЛ. 2003.- 232

		Фомичева Е.В. Экономика природопользования. - М.:«Дашков и К*», 2004 г. Игнатов В.Г., А.В. Кокин А.В. Экология и экономика природопользования. Ростов-на-Дону. "Феникс". 2003 г. Шимова О.С., Соколовский Н.К. Экономика природопользования.- М: ИНФРА.- М. 2005.- 377.
--	--	---

**Таблица 4. Практические занятия по дисциплине (модулю)**

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1.	Введение. Предмет, задачи и методы курса «Основы природопользования».	4
2	2.	Природные ресурсы, их классификация и антропогенное воздействие на них.	4
3	3.	Трансформация биосферы природопользованием.	4
4	4.	Экономический механизм природопользования и природоохранной деятельности.	4
5	5.	Структура системы государственного и муниципального управления природопользования и охраны окружающей среды.	6
6	6.	Экологическое нормирование, оценка состояния и мониторинга биосферы.	6
7	7.	Система экологического контроля.	6
	Итого		34

**Лабораторные занятия не предусмотрены.**  
**Курсовой проект (курсовая работа) не предусмотрен.**

**Таблица 4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины(модуля)**

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов
1	Образование, эволюция и особенности планеты Земля. Основные этапы	6
2	Медико-экологический, биологический, геохимический и климатический мониторинг.	6
3	Зарубежный опыт в решении экологических проблем.	6
4	Особенности природопользования в КБР.	6
5	Стокгольмская конференция 1972 года.	8
6	Международное сотрудничество в природопользовании. Международный опыт решения экологических проблем.	6

7	Административные и экономические методы управления.	6
8	Управление природопользованием и экологическая политика.	7
9	Экономика природопользования и природоохранной деятельности	8
10.	Нормативно-правовое обеспечение природопользования и природоохранной деятельности на территории РФ.	8
Итого		67

### **5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации (контролируемые компетенции УК 2.1; ПКС 2.3)**

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 предусматриваются *текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация*.

**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 обучающегося. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результатом обучения (учебные достижения) по дисциплине

**Текущий контроль** успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины «Генетика» и включает: ответы на теоретические вопросы на практическом занятии, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, самостоятельное выполнение индивидуальных домашних заданий (например, решение задач) с отчетом (защитой) в установленный срок, написание докладов, рефератов, дискуссии.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания

Тесты по темам дисциплины «Основы природопользования»(контролируемые компетенции УК 2.1; ПКС 2.3)

1: Земля удалена от солнца на

- : 149,6 млн.км
- : 165,7 млн.км
- : 365,25 млн.км
- : 158 млн.км

2: Интенсивная отдача тепла в Мировое космическое пространство происходило в стадию

- : космическую
- : геологическую
- : океаническую
- : биологическую

3: Появление и развитие на планете жизни, преобразующей другие ее оболочки происходит в стадию

- : биосферную

- : океаническую
  - : геологическую
- 4: Нагрев внутренних слоев воздуха, обусловленный их прозрачностью для основной части излучения Солнца
- : парниковый эффект
  - : озоновый слой
  - : антропогенное воздействие
- 5: Первые живые организмы возникли в эру
- : архейскую
  - : катархию
  - : протерозойскую
- 6: Эра развития Земли, в которой произошло значительное перераспределение площадей суши и моря на планете и развитии многоклеточных организмов
- : протерозойская
  - : архейская
  - : кембрийская
- 7: Эра пресмыкающихся
- : мезозой
  - : протерозой
  - : меловой период
  - : кайнозой
- 8: Кайнозой - эра
- : расцвета цветковых растений, насекомых, птиц и млекопитающих
  - : пресмыкающихся
  - : обилия леса в морских отложениях
- 9: Амплитуда абсолютных отметок поверхности Земли
- : 19 км
  - : 29 км
  - : 50 км
  - : 15 км
- 10: Выраженное в единицах массы количество живого вещества приходящаяся на единицу площади или объемов
- : биомасса
  - : масса атмосферы
  - : масса гидросфера
- 11: Совокупность условий неорганической среды, влияющих на организм
- : абиотические
  - : биотические
  - : апериодические
  - : периодические
- 12: Факторы обусловленные вращением Земли вокруг своей оси и вокруг Солнца
- : периодические
  - : биотические
  - : апериодические
- 13: Совокупность влияний жизнедеятельности одних организмов на другие
- : биотические факторы

- : абиотические
  - : влажность воздуха
- 14: РАЗЛИЧНЫЕ СТИХИЙНЫЕ ЯВЛЕНИЯ, почвенные, грунтовые, антропогенные факторы, относятся к
- : апериодическим
  - : биотическим
  - : периодическим
- 15: Твердая оболочка Земли
- : литосфера
  - : атмосфера
  - : гидросфера
- 16: Совокупность воды в пределах планеты Земля
- : гидросфера
  - : литосфера
  - : биосфера
- 17: Газовая оболочка Земли
- : атмосфера
  - : литосфера
  - : гидросфера
- 18: Оболочка Земли, в которой развивается и функционирует жизнь
- : биосфера
  - : атмосфера
  - : литосфера
  - : гидросфера
- 19: Оболочка Земли, в которой развивается и функционирует жизнь
- : биосфера
  - : атмосфера
  - : литосфера
  - : гидросфера
- 20: Совокупность процессов взаимоотношения природы и человека – ###
- : природопользование
- 21: Основная форма взаимодействия общества и природной среды ###
- : природопользование
- 22: Пути и методы воспроизведения природных ресурсов, обеспечение высоких социальных экономических результатов при сохранении и улучшении условий природной среды является
- : объектом изучения
  - : предметом
  - : целью
  - : особенностью
- 23: В задачи природопользования не входит
- : ограничение доступа общества к природной среде
  - : исследование средств, методов, форм рационального природопользования
  - : экономическое обоснование экологизации экономики
  - : разработка методов оптимизации взаимоотношений общества и природы
- 24: Два основных метода охраны природной среды
- : активный
  - : балансовый

- : пассивный
  - : забалансовый
- 25: Пример антропогенной среды
- : город
  - : кукурузное поле
  - : альпийское пастбище
- 26: Пример природно-антропогенной среды
- : водохранилище
  - : территория завода
  - : лесостепь
- 27: Два из предложенных видов природопользования используют природу в основном как условие для своего существования и размещения
- : природоохранная деятельность
  - : сельское хозяйство
  - : гидроэнергетика
  - : лесное хозяйство
  - : курортно-оздоровительная деятельность
- 28: Понятие «природоохранное природопользование»
- : это заповедная, природовосстановительная, экологически ориентированная деятельность
  - : это загрязняющая среду и природные ресурсы деятельность
  - : нарушающая среду и ресурсы деятельность
  - : это истощительная деятельность для ресурсов и среды деятельность
- 29: Объекты и силы природы, которые на данном уровне развития производительных сил существенны для жизнедеятельности общества, но не участвуют непосредственно в производственной и непроизводственной деятельности человека
- : природные условия
  - : природные ресурсы
  - : месторождения полезных ископаемых
  - : экономические условия

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

Устный опрос является одним из основных способов учёта знаний обучающегося по дисциплине «Основы природопользования». Развёрнутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения.

***В результате устного опроса знания, обучающегося оцениваются по следующей шкале:***

***3 балла***, ставится, если обучающийся:

- 1) Полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

***2 балла***, ставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для балла «1», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

***1 балл***, ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных

положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

**0 баллов**, ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке.

Баллы «1», «2», «3» могут ставиться не только за единовременный ответ, но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных студентом на протяжении занятия.

### **5.1.2. Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающегося (контролируемые компетенции УК 2.1; ПКС 2.3)**

1. Направления охраны воздушного бассейна.
2. Эффективность воспроизводства лесных ресурсов направления ее повышения.
3. Эффективность воспроизводства воздушного бассейна и пути ее повышения.
4. Состояние воздушного бассейна и направления его регулирования в РФ.
5. Состояние минерально-сырьевых ресурсов РФ.
6. Роль материальных ресурсов в воспроизводственном процессе.
7. Классификация полезных ископаемых, их добыча и использование.
8. Проблемы охраны окружающей среды при добыче, транспортировки и использовании топливно-энергетических ресурсов.
9. Состояние топливно-энергетического комплекса РФ.
10. Эффективность использования топливно-энергетических ресурсов и пути ее повышения.
11. Проблемы природопользования в добывающей промышленности.
12. Промышленное лесопользование.
13. Промысловое природопользование.
14. Металлургическое производство и проблемы охраны окружающей среды.
15. Влияние добычи неметаллических полезных ископаемых на окружающую среду.
16. Производство конструкционных материалов и охрана окружающей среды.
17. Альтернативная энергетика как перспективный путь рационального природопользования.
18. Влияние уровня экономического развития на характер природопользования.
19. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности предприятий.
20. Оценка эффективности затрат на природоохранные материалы.
21. Проблемы природопользования в индустриальных странах.
22. Проблемы природопользования в крупных промышленных городах.
23. Природопользование в развивающихся странах: проблема и пути их решения.
24. НТП – основа рационального использования природных ресурсов.
25. Использование композиционных материалов как возможность экономии природных ресурсов.

***Критерии формирования оценок по заданиям для самостоятельной работы студента (типовые задачи):***

«отлично» (3 балла) - обучающийся показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и детализировал информацию, избегая простого повторения информации из текста, информация представлена в переработанном виде. Свободно использует необходимые формулы при решении задач;

«хорошо» (2 балла) - обучающийся твердо знает материал, грамотно его излагает, не

допускает существенных неточностей в процессе решения задач;

«удовлетворительно» (1балл) - обучающийся имеет знания основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил его деталей, допускает отдельные неточности при решении задач;

«неудовлетворительно» (менее 1 балла) – обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы и при решении задач.

### **5.1.3 Оценочные материалы для выполнения рефератов**

#### **Примерные темы рефератов по дисциплине «Основы природопользования»**

**(контролируемые компетенции УК -2.1; ПКС – 2.3):**

#### **Темы рефератов по дисциплине «Основы природопользования».**

1. Роль природных условий и ресурсов в общественном развитии.
2. Особенности природопользования на ранних этапах общественного развития.
3. Пути улучшения использования и охраны земельных ресурсов.
4. Направления повышения эффективности использования лесных ресурсов.
5. Взаимосвязь комплексного использования лесных ресурсов и охраны окружающей среды.
6. Мировые водные ресурсы как источник развития производства.
7. Использование и охрана водных ресурсов Российской Федерации.
8. Экономическое регулирование рационального использования и охраны водных ресурсов РФ.
9. Направления охраны воздушного бассейна.
10. Эффективность воспроизводства лесных ресурсов направления ее повышения.
11. Эффективность воспроизводства воздушного бассейна и пути ее повышения.
12. Состояние воздушного бассейна и направления его регулирования в РФ.
13. Состояние минерально-сырьевых ресурсов РФ.
14. Роль материальных ресурсов в воспроизводственном процессе.
15. Классификация полезных ископаемых, их добыча и использование.
16. Проблемы охраны окружающей среды при добыче, транспортировки и использовании топливно-энергетических ресурсов.
17. Состояние топливно-энергетического комплекса РФ.
18. Эффективность использования топливно-энергетических ресурсов и пути ее повышения.
19. Проблемы природопользования в добывающей промышленности.
20. Промышленное лесопользование.
21. Промысловое природопользование.
22. Металлургическое производство и проблемы охраны окружающей среды.
23. Влияние добычи неметаллических полезных ископаемых на окружающую среду.
24. Производство конструкционных материалов и охрана окружающей среды.
25. Альтернативная энергетика как перспективный путь рационального природопользования.
26. Влияние уровня экономического развития на характер природопользования.
27. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности предприятий.
28. Оценка эффективности затрат на природоохранные материалы.
29. Проблемы природопользования в индустриальных странах.
30. Проблемы природопользования в крупных промышленных городах.
31. Природопользование в развивающихся странах: проблема и пути их решения.
32. НТП – основа рационального использования природных ресурсов.
33. Использование композиционных материалов как возможность экономии природных ресурсов.

34. Проблемы экономии природных ресурсов на основе использования новых материалов.
35. Проблемы использования новых видов энергии.
36. Размещение производительных и решение проблем рационального использования природных ресурсов.
37. Экологическая экспертиза – основа проектирования хозяйственного развития.
38. Управление природопользованием.
39. Влияние размещения производства на окружающую среду.
40. Взаимосвязь экологической безопасности и устойчивого развития.
41. Проблемы урбанизации и экологии.
42. Модели глобального экологического прогнозирования.
43. Взаимодействие стран в решении экологических проблем.
44. Зарубежный опыт в решении экологических проблем.
45. Экология и продовольственная проблема.
46. Экологическая экспертиза проектов капитальных вложений.
47. Международные экологические стандарты в управлении качеством продукции.
48. Водные ресурсы КБР.
49. Региональная экологическая проблема КБР.
50. Труд как способ взаимодействия человека и природы.
51. Стокгольмская конференция 1972 года.
52. Особенности природопользования в КБР.

#### *Методические рекомендации по написанию реферата*

**Реферат** – продукт самостоятельной работы студента, 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.

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

**Требования к реферату:** Общий объем реферата 20 листов (шрифт 14 Times New Roman, 1,5 интервал). Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20мм. 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 – 60%.**

#### **Критерии оценки реферата:**

«отлично» (4 балла) 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. Полнотью оформлена в соответствии с требованиями

«хорошо» (3 балла) – 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; 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» (2 балла) – имеются существенные отступления от требований к реферированию. 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» (менее 1 балла) – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Обучающийся не выполнил свои задачи или выполнил лишь отдельные несущественные поручения. Документация не сдана.

#### **5.1.4   Оценочные материалы для выполнения докладов по дисциплине «Генетика» (контролируемые компетенции УК -2.1; ПКС – 2.3):**

**Доклад** – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

##### **Примерные темы докладов по дисциплине «Основы природопользования»**

1. Управление природопользованием.
2. Влияние размещения производства на окружающую среду.
3. Взаимосвязь экологической безопасности и устойчивого развития.
4. Проблемы урбанизации и экологии.
5. Модели глобального экологического прогнозирования.
6. Взаимодействие стран в решении экологических проблем.
7. Зарубежный опыт в решении экологических проблем.
8. Экология и продовольственная проблема.
9. Экологическая экспертиза проектов капитальных вложений.
10. Международные экологические стандарты в управлении качеством продукции.
11. Водные ресурсы КБР.
12. Региональная экологическая проблема КБР.
13. Труд как способ взаимодействия человека и природы.
14. Стокгольмская конференция 1972 года.
15. Особенности природопользования в КБР.

**5.2.   Оценочные материалы для рубежного контроля.** Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится **три таких контрольных мероприятия по графику**.

В течение курса проводится 3 коллоквиума (каждый коллоквиум оценивается на 8 баллов).

**Вопросы на коллоквиум:**

**1 рейтинговая контрольная точка**

1. Роль природных условий и ресурсов в общественном развитии.
2. Особенности природопользования на ранних этапах общественного развития.
3. Пути улучшения использования и охраны земельных ресурсов.
4. Направления повышения эффективности использования лесных ресурсов.
5. Взаимосвязь комплексного использования лесных ресурсов и охраны окружающей среды.
6. Мировые водные ресурсы как источник развития производства.
7. Использование и охрана водных ресурсов Российской Федерации.
8. Экономическое регулирование рационального использования и охраны водных ресурсов РФ.
9. Направления охраны воздушного бассейна.
10. Эффективность воспроизводства лесных ресурсов направления ее повышения.
11. Эффективность воспроизводства воздушного бассейна и пути ее повышения.
12. Состояние воздушного бассейна и направления его регулирования в РФ.
13. Состояние минерально-сырьевых ресурсов РФ.
14. Роль материальных ресурсов в воспроизводственном процессе.
15. Классификация полезных ископаемых, их добыча и использование.
16. Проблемы охраны окружающей среды при добыче, транспортировки и использовании топливно-энергетических ресурсов.
17. Состояние топливно-энергетического комплекса РФ.

**2 рейтинговая контрольная точка**

18. Эффективность использования топливно-энергетических ресурсов и пути ее повышения.
19. Проблемы природопользования в добывающей промышленности.
20. Промышленное лесопользование.
21. Промысловое природопользование.
22. Металлургическое производство и проблемы охраны окружающей среды.
23. Влияние добычи неметаллических полезных ископаемых на окружающую среду.
24. Производство конструкционных материалов и охрана окружающей среды.
25. Альтернативная энергетика как перспективный путь рационального природопользования.
26. Влияние уровня экономического развития на характер природопользования.
27. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности предприятий.
28. Оценка эффективности затрат на природоохранные материалы.
29. Проблемы природопользования в индустриальных странах.
30. Проблемы природопользования в крупных промышленных городах.
31. Природопользование в развивающихся странах: проблема и пути их решения.
32. НТП – основа рационального использования природных ресурсов.
33. Использование композиционных материалов как возможность экономии природных ресурсов.
34. Проблемы экономии природных ресурсов на основе использования новых материалов.

**3 рейтинговая контрольная точка**

35. Проблемы использования новых видов энергии.

36. Размещение производительных и решение проблем рационального использования природных ресурсов.
37. Экологическая экспертиза – основа проектирования хозяйственного развития.
38. Управление природопользованием.
39. Влияние размещения производства на окружающую среду.
40. Взаимосвязь экологической безопасности и устойчивого развития.
41. Проблемы урбанизации и экологии.
42. Модели глобального экологического прогнозирования.
43. Взаимодействие стран в решении экологических проблем.
44. Зарубежный опыт в решении экологических проблем.
45. Экология и продовольственная проблема.
46. Экологическая экспертиза проектов капитальных вложений.
47. Международные экологические стандарты в управлении качеством продукции.
48. Водные ресурсы КБР.
49. Региональная экологическая проблема КБР.
50. Труд как способ взаимодействия человека и природы.
51. Стокгольмская конференция 1972 года. Особенности природопользования в КБР.

**Перечень примерных вопросов к зачету ( Контролируемые компетенции УК 2.1; ПКС 2.3)**

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:***

**«отлично»** (30 баллов) – получают обучающиеся, которые свободно ориентируются в материале и отвечают без затруднений. Обучающийся способен к выполнению сложных заданий, постановке целей и выборе путей их реализации. Работа выполнена полностью без ошибок, решено 100% заданий;

**«хорошо»** (20 баллов) – получают обучающиеся, которые относительно полно ориентируются в материале, отвечают без затруднений, допускают незначительное количество ошибок. Обучающийся способен к выполнению сложных заданий. Работа выполнена полностью, но имеются не более одной грубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов. Допускаются незначительные неточности при решении задач, решено 70% задач;

**«удовлетворительно»** (10 баллов) – получают обучающиеся, у которых недостаточно высок уровень владения материалом. В процессе ответа на экзамене допускаются ошибки и затруднения при изложении материала. Обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой. Обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, решено 55%

задач;

**«неудовлетворительно»** (менее 10 баллов) – получают обучающиеся, которые допускают значительные ошибки. Обучающийся имеет лишь начальную степень ориентации в материале. В работе число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы. Обучающийся дает неверную оценку ситуации, решено менее 50% задач.

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

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине включает две составляющие:

*первая составляющая* – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра, или нескольких семестров) (сумма – не более 70 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость студента по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.

*вторая составляющая* – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 30 –баллов).

Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины является экзамен.

**Целью промежуточных аттестаций** по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

### **Критерии оценки качества освоения дисциплины**

**Оценка «отлично» – от 91 до 100 баллов** – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. На экзамене студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

**Оценка «хорошо» – от 81 до 90 баллов** – теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На экзамене студент демонстрирует твердое знания основного (программного) материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

**Оценка «удовлетворительно» – от 61 до 80 баллов** – теоретическое содержание курса освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На экзамене студент демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала

**Оценка «неудовлетворительно» – от 36 до 60 баллов** – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На экзамене студент демонстрирует незнание значительной части материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

**Типовые задания, обеспечивающие формирование компетенций УК -2.1; ПКС – 2.3 представлены в таблице 7.**

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

Результаты обучения (компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала,
--------------------------------------	--	------------------------------

		обеспечивающие формирование компетенции
<p><b>УК – 2.1</b> - Способен, применяя действующие правовые нормы, осуществлять юридически грамотные действия для определения круга задач и выбора способа их решения в рамках поставленной цели.</p> <p><b>ПКС – 2.3</b> - Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами.</p>	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами экологического регулирования;</li> <li>- методами расчета концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны предприятия и объемов предельно допустимых выбросов.</li> <li>- методами расчета необходимой степени очистки производственных сточных вод и методами картографирования качества поверхностных вод на основе статистических данных; знать и уметь использовать нормативную литературу в предметной области.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в общегеографических концепциях и основных направлениях общегеографических исследований;</li> <li>- планировать и осуществлять мероприятия по охране природы;</li> <li>- планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности; использовать нормативно-правовые основы управления природопользованием, разумно сочетать хозяйственные и экологические интересы;</li> <li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экологические принципы</li> </ul>	<p>Типовые оценочные материалы для устного опроса (раздел 5.1.1); типовые тестовые задания (раздел 5.2.2.); примерные темы докладов (раздел 5.1.5); типовые оценочные материалы к экзамену (раздел 5.2.)</p>

	<p>рационального природопользования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проблемы использования возобновляемых и не возобновляемых ресурсов, принципы и методы их воспроизводства;</li> <li>- принципы размещение производства, использования и дезактивации отходов производства;</li> <li>- основы экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования;</li> <li>- назначение и правовой статус особо охраняемых территорий.</li> <li>- цели, организацию управления природопользованием и порядок его взаимодействия с другими сферами управления;</li> <li>- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</li> </ul>	
--	--	--

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1 Основная литература**

1. Гиусова Э.В. Экология и экономика природопользования: учебник, - М.: ЮНИТИ-ДАНА., 2000 . - 607
2. Константинов В.М., Галушин В.Л. Рациональное природопользование природных ресурсов и охрана природы - М.: Академия, 2012 – 511с.
3. Арустамов Э.А. и др. Экологические основы природопользования / Э.А.Арустамов, И.В.Левакова, Н.В.Баркалова - М.: Изд. дом «Дашков и К», 2010 – 238с.

### **8.2 Дополнительная литература**

7. Редина М.М., Хаустов А.П. Экономика природопользования. Практикум / - М.: Выш.шк., 2006.- 271

8. Яндыганов Я.Я. Экономика природопользования.- М.: КНОРУС: 2005.- 576
9. Плотникова Р.Н. Экономика природопользования и природоохранной деятельности: Учеб. пособие / Р.Н. Плотникова; Воронеж. гос. технол. акад. Воронеж, 2005. 132
10. Дрогоморецкий И.И, Кантор Е.Л., Маховников Г.А. Экономика природопользования.- СПб.: Вектор.- 2005.- 160с.
11. Пахомова Н., Рихтер К., Эндрес А. Экологический менеджмент: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2004. – 352
12. Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования: М.: Инфра.- 2004.- 501 с.
13. Федцов В.Г., Драгилев Л.А. Экология и экономика природопользования / Под ред. П.А.Забелина.- М.: Изд-во РЦЛ. 2003.- 232
14. Фомичева Е.В. Экономика природопользования. - М.:«Дашков и К\*», 2004 г.
15. Игнатов В.Г., А.В. Кокин А.В. Экология и экономика природопользования. Ростов-на-Дону. "Феникс". 2003 г.
16. Шимова О.С., Соколовский Н.К. Экономика природопользования.- М: ИНФРА.- М. 2005.- 377.

### **8.3 Периодические издания**

1. Вестник экологического образования в России - <http://www.mnepu.ru/science/1129/1136/>
2. Вода и экология: проблемы и решения - <http://wemag.ru/>
3. Теоретическая и прикладная экология - <http://www.ecoregion.ru/index.php?razdel=tpe>
4. Экологическое право - <http://lawinfo.ru/catalog/magazines/ekologicheskoe-pravo/>
5. Экология и жизнь - <http://www.ecolife.ru/>
6. Экологический вестник России - <http://ecovestnik.ru/>
7. География и природные ресурсы - <http://www.irigs.irk.ru/gipr/>

### **8.4 Интернет-ресурсы**

1. Географический справочник [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://geo.historic.ru>
2. Национальное географическое общество [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.rusngo.ru/news/index.shtml>
3. Проект WGEO - всемирная география [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<http://www.wgeo.ra>
4. <http://www.arti-ex.ru/science/>

### ***8.5. Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы.***

Учебная работа по дисциплине «Основы природопользования» состоит из контактной работы (лекции, практических занятий) и самостоятельной работы. Доля контактной учебной работы в общем объеме времени, отведенном для изучения дисциплины, составляет 63,7 % (в том числе лекционных занятий – 31,5%, практических занятий – 34,6%), доля самостоятельной работы – 33,8 %. Соотношение лекционных, семинарских, лабораторных и практических занятий к общему количеству часов соответствует учебному плану направлению подготовки 05.03.02 География.

Для подготовки к практическим занятиям необходимо рассмотреть контрольные вопросы, при необходимости обратиться к рекомендуемой литературе, записать непонятные моменты в вопросах для уяснения их на предстоящем занятии.

## ***Методические рекомендации по изучению дисциплины «Основы природопользования» для обучающихся***

Цель курса - формирование системы знаний в области природопользования; параллельное с теоретической подготовкой практическое закрепление знаний и навыков экологических методов.

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения семинаров, написания учебных и творческих работ. При изучении дисциплины, обучающиеся выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу; пишут контрольные работы, 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

Курс изучается на лекциях, семинарах, при самостоятельной и индивидуальной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Лекции включают все темы и основные вопросы теории и практики страхования. Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую преподавателем литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к лабораторным занятиям.

В соответствии с учебным планом на каждую тему выделено необходимое количество часов практических занятий, которые проводятся в соответствии с вопросами, рекомендованными к изучению по определенным темам. Обучающиеся должны регулярно готовиться к лабораторным занятиям и участвовать в обсуждении вопросов. При подготовке к занятиям следует руководствоваться конспектом лекций и рекомендованной литературой. Тематический план дисциплины, учебно-методические материалы, а также список рекомендованной литературы приведены в рабочей программе

В ходе изучения дисциплины обучающийся 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 при работе над конспектом во время проведения лекции***

В процессе лекционных занятий целесообразно конспектировать учебный материал. Для этого используются общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

## ***Методические рекомендации по организации самостоятельной работы***

Самостоятельная работа (по В.И. Далю «самостоятельный – человек, имеющий свои твердые убеждения») осуществляется при всех формах обучения: очной и заочной.

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;
- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;
- совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской работы обучающихся, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят обучающихся к самостоятельному выполнению профессиональных задач;
- модернизацию системы курсового и дипломного проектирования, которая должна повышать роль студента в подборе материала, поиске путей решения задач.

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

В рамках курса выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
4. Выполнение итоговой контрольной работы.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала. Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости студент может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала сегодня используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии разного уровня и направленности: электронные учебники и курсы лекций, базы тестовых заданий и задач. Электронный учебник представляет собой программное средство, позволяющее представить для изучения теоретический материал, организовать апробирование, тренаж и самостоятельную творческую работу, помогающее студентам и преподавателю оценить уровень знаний в определенной тематике, а также содержащее необходимую справочную информацию. Электронный учебник может интегрировать в себе возможности

различных педагогических программных средств: обучающих программ, справочников, учебных баз данных, тренажеров, контролирующих программ.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции, лаборатории, при этом пользователю достаточно иметь компьютер и подключение к Интернету для того, чтобы связаться с преподавателем, решать вычислительные задачи и получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы студента и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

Студент может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Студент имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде студента имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет студенту своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

#### *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 студенту 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 ФОС 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 экзамену 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 рекомендации по написанию 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.

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

### **9.1..Требования к материально-техническому обеспечению**

Для реализации рабочей программы дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средства обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия. По дисциплине «Генетика» имеются презентации по отдельным темам курса, позволяющие наиболее эффективно освоить представленный учебный материал.

При проведении занятий лекционного/ семинарского типа занятий используются:

#### **лицензионное программное обеспечение:**

- Права на использование операционной системы существующих рабочих станций с правом использования новых версий WINEDUpervDVC ALNG UpgrdSAPk MVL A Faculty EES, договор №13/ЭА-223 от 01.09.19;
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition, договор №13/ЭА-223 01.09.19;

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: ЭБС «АйПиЭрбукс», ЭБС «Консультант студента», СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант», СПС «Референт», СПС «Аюдар Инфо».

### **Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для студентов 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. 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;

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

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (слабослышащие, глухие):

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

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).

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

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

***Материально-техническое обеспечение дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья***

Наименование специальных* помещений и помещений для	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория для самостоятельной работы и коллективного пользования специальными техническими средствами для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в КБГУ, аудитория № 145 Главный корпус КБГУ.	- Комплект учебной мебели: столы и стулья для обучающихся (3 комплекта); Стол для инвалидов-колясочников (1 шт.); Компьютер с подключением к сети и программным обеспечением (3 шт.); Специальная клавиатура (с увеличенным размером клавиш, со специальной накладкой, ограничивающей случайное нажатие соседних клавиш) (1шт.); Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля VP Columbia (1 шт.); Портативный тактильный дисплей Брайля «Focus 14 Blue» (совместимый с планшетными устройствами, смартфонами и ПК) (1 шт.); Бумага для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля, совместимого с принтером VP Columbia; Видеоувеличитель портативный HV-MVC, диагональ экрана – 3,5 дюйма (4 шт.); Сканирующая и читающая машина SARASE (1 шт.); Джойстик компьютерный адаптированный, беспроводной (3 шт.); Беспроводная Bluetooth гарнитура с костной проводимостью «AfterShokz Trekz Titanium» (1 шт.); Проводная гарнитура с костной проводимостью «AfterShokz Sportz Titanium» (2 шт.); Проводная гарнитура Defender (1 шт.); Персональный коммуникатор EN – 101 (5 шт.); Специальные клавиатуры (с увеличенным размером клавиш, со специальной накладкой, ограничивающей случайное нажатие соседних клавиш); Клавиатура адаптированная с крупными кнопками + пластиковая накладка, разделяющая клавиши, Беспроводная Clevy Keyboard + Clevy Cove (3шт.); Джойстик компьютерный Joystick SimplyWorks беспроводной (3шт.); Ноутбук + приставка для ай- трекинга к	Продукты MICROSOFT(Desktop Education ALNG LicSaPk OLVS Academic Edition Enterprise) подписка (Open Value Subscription) No V 2123829 Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition No Лицензии 17E0-180427-50836-287-197. Программы для создания и редактирования субтитров, конвертирующее речь в текстовый и жестовый форматы на экране компьютера: Майкрософт Диктейт: <a href="https://dictate.ms/">https://dictate.ms/</a> , Subtitle Edit, («Сурдофон» (бесплатные). Программа невизуального доступа к информации на экране компьютера JAWS for Windows (бесплатная); Программа для чтения вслух текстовых файлов (Tiger Software Suit (TSS)) (номер лицензии 5028132082173733); Программа экранного доступа с синтезом речи для слепых и слабовидящих(NVDA) (бесплатная).

\*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы

Приложение 1

## в рабочую программу по дисциплине «Основы природопользования» по направлению подготовки 05.03.02 География Профиль: Геоэкология на 2024-2025 учебный год

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры биологии, геоэкологии и  
молекулярно – генетических основ живых систем

Заведующий кафедрой /А.Ю. Паритов/

**Приложение 2**

**Распределение баллов текущего и рубежного контроля**

№п/п	Вид контроля	Сумма баллов			
		Обшая сумма	1-я точка	2-я точка	3-я точка
1-	<b>Посещение занятий</b>	<b>до 10 баллов</b>	<b>до 3 б.</b>	<b>до 3б.</b>	<b>до 4б.</b>
2-	<b>Текущий контроль:</b>	<b>до 30 баллов</b>	<b>до 10 б.</b>	<b>до 10 б.</b>	<b>до 10 б.</b>
	<b>Ответ на 5 вопросов</b>	<b>от 0 до 15 б.</b>	<b>от 0 до 5 б.</b>	<b>от 0 до 5 б.</b>	<b>от 0 до 5 б.</b>
	Полный правильный ответ	до 15 баллов	5 б.	5 б.	5 б.
	Неполный правильный ответ	от 3 до 15 б.	от 1 до 5 б.	от 1 до 5 б.	от 1 до 5 б.
	Ответ, содержащий неточности, ошибки	0б.	0б.	0б.	0б.
1.	<b>Выполнение самостоятельных заданий (решение задач, написание рефератов, доклад, эссе)</b>	<b>от 0 до 15 б.</b>	<b>от 0 до 5 б.</b>	<b>от 0 до 5 б</b>	<b>от 0 до 5 б</b>
	<b>Рубежный контроль</b>	<b>до 30 баллов</b>	<b>до 10 б.</b>	<b>до 10 б.</b>	<b>до 10 б.</b>
	тестирование	от 0- до 12б.	от 0- до 4б.	от 0- до 4б.	от 0- до 4б.
	коллоквиум	от 0 до 18б.	от 0 до 6 б.	от 0 до 6 б.	от 0 до 6 б.
	<b>Итого сумма текущего и рубежного контроля</b>	<b>до 70баллов</b>	<b>до 23б.</b>	<b>до 23б</b>	<b>до 24б</b>
	Первый этап (базовый)уровень) – оценка «удовлетворительно»	не менее 36 б.	не менее 12 б.	не менее 12 б	не менее 12 б
	Второй этап (продвинутый)уровень) – оценка «хорошо»	менее 70 б. (51-69 б.)	менее 23 б	менее 23 б	менее 24б
	Третий этап (высокий уровень) - оценка «отлично»	не менее 70 б.	не менее 23 б.	не менее 23 б	не менее 24б

**Шкала оценивания планируемых результатов обучения**  
**Текущий и рубежный контроль**

Семестр	Шкала оценивания			
	0-35 баллов	36-50 баллов	51-60 баллов	56-70 баллов
6	Частичное посещение аудиторных занятий. Неудовлетворительное выполнение лабораторных и практических работ. Плохая подготовка к балльно-рейтинговым мероприятиям. Студент не допускается к промежуточной аттестации	Полное или частичное посещение аудиторных занятий. Частичное выполнение и защита лабораторных и практических работ. Выполнение <b>контрольных работ</b> , тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценки «удовлетворительно».	Полное или частичное посещение аудиторных занятий. Полное выполнение и защита лабораторных и практических работ. Выполнение <b>контрольных работ</b> , тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценки «хорошо».	Полное посещение аудиторных занятий. Полное выполнение и защита лабораторных и практических занятий. Выполнение <b>контрольных работ</b> , тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценки «отлично».