

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»

Институт географии, геологии, туризма и сервиса

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,  
качеству образования и первый  
проректор

\_\_\_\_\_ Хагуров Т.А.

подпись

« 17 » \_\_\_\_\_ 2018г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.В.ДВ.08.01 ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Направление подготовки/специальность 05.03.02 География

Направленность (профиль) «Физическая география»

«Экономическая, социальная и политическая география»

Программа подготовки - академическая

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения очная

Краснодар 2018

Министерство образования и науки Российской Федерации

Рабочая программа дисциплины «Основы природопользования» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (профиль) 05.03.02 География (Физическая география) утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №955 от 7 августа 2014 г. и приказа №301 Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Программу составил:

Нагалецкий Э.Ю., доцент, к.г.н.

  
\_\_\_\_\_

подпись

Рабочая программа дисциплины «Основы природопользования» утверждена на заседании кафедры физической географии

протокол № 10 «14» апреле 2018г.

Заведующий кафедрой (разработчик) Нагалецкий Ю.Я.

  
\_\_\_\_\_

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры физической географии протокол № 10 «14» апреле 2018г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Нагалецкий Ю.Я.

  
\_\_\_\_\_

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономической, социальной и политической географии

протокол № 8 «09» апреле 2018г.

Заведующая кафедрой (выпускающей) Миненкова В.В.

\_\_\_\_\_

подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии института географии, геологии, туризма и сервиса

протокол № 01-18 «25» апреле 2018г.

Председатель УМК ИГГТиС Погорелов А.В.

\_\_\_\_\_

подпись

Рецензенты:

1. Доктор биологических наук, профессор кафедры ботаники и кормопроизводства КубГАУ Криворотов С.Б.

2. Д.г.н., профессор кафедры экономической, социальной и политической географии Тюрин В.Н.

## Оглавление

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).....	4
1.1 Цель освоения дисциплины.....	4
1.2 Задачи дисциплины.....	4
1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	4
1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
2. Структура и содержание дисциплины.....	7
2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.....	7
2.2 Структура дисциплины.....	7
2.3 Содержание разделов дисциплины.....	8
2.3.1 Занятия лекционного типа.....	8
2.3.2 Занятия семинарского типа.....	13
2.3.3 Лабораторные занятия.....	17
2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов).....	17
2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	17
3. Образовательные технологии.....	19
4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	20
4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.....	20
4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.....	23
5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	27
5.1 Основная литература.....	27
5.2 Дополнительная литература.....	27
5.3. Периодические издания.....	27
6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	29
7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	30
8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости).....	32
8.1 Перечень информационных технологий.....	32
8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.....	32
8.3 Перечень необходимых информационных справочных систем.....	32
9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	33

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

### **1.1 Цель освоения дисциплины.**

Целью освоения дисциплины «Основы природопользования» является формирование у студентов системного мышления в области изучения взаимодействия общества и природы, обеспечивающего комплексный подход к анализу проблем современного природопользования с позиций идеологии устойчивого развития. Структура курса отражает комплексность, междисциплинарность и многоплановость проблем природопользования и подходов к их решению на современном этапе.

В результате комплекса теоретических и практических занятий у студента формируется связное концептуальное представление о взаимодействии общества и природы.

### **1.2 Задачи дисциплины.**

Дисциплина знакомит студентов с основами научного знания в области взаимодействия естественных и общественных процессов и явлений в пределах экосферы, с деятельностью человека как существенного фактора преобразования экосферы.

Задачи изучения дисциплины «Основы природопользования»:

- дать представление о взаимодействии геосфер и общества;
- рассмотреть основные взаимосвязанные факторы и процессы, протекающие в геосферах Земли;
- выполнить обзор изменений геосфер Земли под влиянием деятельности человека и возникающих геоэкологических проблем.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются анализ частных и общих проблем рационального использования природных условий и ресурсов, решение профессиональных задач в управлении природопользованием под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников.

### **1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Основы природопользования» введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.02 «География» профиль «Физическая география», согласно ФГОС ВО, блока Б1, вариативная часть (Б1.В), дисциплина по выбору, индекс дисциплины — Б1.В.ДВ.08.01, читается в четвертом и пятом семестрах.

Целью курса является соединение естественнонаучных знаний с основами экологического, экономического, правового рассмотрения проблем взаимодействия человеческого общества и природы. Входные знания, умения и готовности обучающегося определяются знаниями по биологии, географии, химии, физике и математике в объеме, определяемом программами средней школы.

Дисциплине предшествует изучение таких дисциплин как: Б1.Б.15 «Землеведение», Б1.Б.09 «Экология», Б1.В.04 «Основы геоэкологических исследований». Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: Б1.В.06 «Экологическое проектирование и экспертиза», Б1.В.ДВ.03.01 «Проблемы оптимизации водного хозяйства» и Б1.В.ДВ.04.01 «Особо охраняемые природные территории России».

**1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение дисциплины «Основы природопользования» направлено на формирование у обучающихся элементов следующих профессиональных компетенций (ПК) в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.02 «География» направленности (профилю) «Физическая географии»:

- способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования (ПК-1);

- способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности (ПК-5).

*Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций (ПК), что отражено в таблице 1.*

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-1	способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования	основные понятия и теоретические основы природопользования, экологические принципы рационального природопользования; современную систематику видов и типов природопользования; основные исторические этапы развития природопользования и становления природохозяйственных систем;	анализировать масштабы природопользования, социально-экономические и экологические последствия природопользования на глобальном, региональном, локальном уровнях.	основными методами и подходами, применяемым и для анализа и оценки воздействия природопользования на окружающую среду, научными основами и концепцией рационального природопользования;

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
2.	ПК-5	способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности	основы современного законодательства в области природопользования, основы государственной экологической политики, механизмы управления природопользованием, проблемы использования ресурсов, принципы и методы их воспроизводства; принципы размещения производства, использования и дезактивации отходов производства; основы экологического регулирования и прогнозирования природопользования.	планировать и осуществлять мероприятия по охране природы; планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности; использовать нормативно-правовые основы управления природопользованием, разумно сочетать хозяйственные и экологические интересы.	базовыми теоретическими знаниями для анализа региональных проблем природопользования; навыками поиска и анализа достоверной информации для оценки особенностей природопользования в регионах на основе современных международных и отечественных баз данных

## 2. Структура и содержание дисциплины.

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач.ед. (180 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице 2 (для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)		
		4	5	
<b>Контактная работа, в том числе:</b>				
<b>Аудиторные занятия (всего),</b> в том числе в интерактивной форме	68/-	32/-	36/-	
Занятия лекционного типа, в том числе в интерактивной форме	34/-	16/-	18/-	
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия), в том числе в интерактивной форме	34/-	16/-	18/-	
Лабораторные занятия	-	-	-	
<b>Иная контактная работа:</b>				
Контроль самостоятельной работы (КСР)	8	4	4	
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,5	0,2	0,3	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>76,8</b>	<b>35,8</b>	<b>41</b>	
В том числе:				
Курсовая работа	-	-	-	
Реферат (Р)	20	10	10	
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций, написание эссе)	20	10	10	
Проработка учебного (теоретического) материала	29	13	16	
Подготовка к текущему контролю	7,8	2,8	5	
<b>Контроль:</b>				
Подготовка к экзамену	26,7	-	26,7	
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>час.</b>	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>108</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>76,5</b>	<b>36,2</b>	<b>40,3</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

### 2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины, изучаемым в 4 и 5 семестрах, приведено в таблице 3 (очная форма).

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС (в т.ч. КСР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
<b>4 СЕМЕСТР</b>						

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС (в т.ч. КСР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение. Природопользование как научная дисциплина	4	4	-	-	-
2.	Развитие представлений о взаимодействии общества и природы.	10	4	-	-	6
3.	Антропогенное воздействие на окружающую среду	14	2	4	-	8 (1)
4.	Природно-ресурсный потенциал и его использование	12	4	4	-	4
5.	Эколого-экономические основы рационального использования минеральных ресурсов	14	2	4	-	8 (1)
6.	Эколого-экономические основы рационального использования водных ресурсов	12	2	4	-	6 (1)
7.	Эколого-экономические основы рационального использования биоресурсов. Рекреационные ресурсы.	14	2	4	-	8 (1)
<b>5 СЕМЕСТР</b>						
8.	Плата за использование ресурсов	12	2	2	-	8 (1)
9.	Глобальные и региональные проблемы природопользования и защиты окружающей среды	12	2	2	-	8 (1)
10.	Оценка ущерба от загрязнений. Плата за загрязнения окружающей среды	12	2	2	-	8 (1)
11.	Экологический мониторинг и экологическое нормирование.	12	2	2	-	8 (1)
12.	Основные задачи и структура экологического мониторинга	12	2	2	-	8
13.	Принципы рационального природопользования	12,8	4	4	-	4,8
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,5	-			
<b>Контроль</b>		26,7	-			
<b>Итого по дисциплине:</b>		180	34	34	-	84,8 (8)

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

## 2.3 Содержание разделов дисциплины:

### 2.3.1 Занятия лекционного типа.

Принцип построения программы — модульный, базирующийся на выделении крупных разделов (тем) программы — модулей, имеющих внутреннюю взаимосвязь и направленных на достижение основной цели преподавания дисциплины. В соответствии с принципом построения программы и целями преподавания дисциплины курс «Основы природопользования» содержит 13 модулей, охватывающих основные темы.

Содержание лекционных тем дисциплины приведено в таблице 4.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
<i>4 семестр</i>			
1.	Введение. Природопользование как научная дисциплина	Понятие о природопользовании. Его положение в системе научных знаний (междисциплинарный характер изучения взаимодействия общества и природы). Объект, цели и задачи исследований.	Д-1
2.	Развитие представлений о взаимодействии общества и природы.	История термина «природопользование», его широкое и узкое понимание. Научное и практическое значение природопользования. Становление науки о природопользовании во второй половине XX в., факторы, способствующие ее возникновению, приоритет отечественной науки в ее создании. Региональный (территориальный) подход к природопользованию, его достоинства и недостатки. Природоохранное (экологическое) направление в природопользовании, причины его возникновения. Современное состояние, структура, проблемы и перспективы развития науки о природопользовании.	Д-2
3.	Антропогенное воздействие на окружающую среду	Сущность воздействия человека на природные системы. Виды воздействий (изымающие и привносящие вещества и энергии, перераспределение вещества и энергии в природных системах, возведение искусственных объектов и др.). Показатели размерности воздействия (землеёмкость, ресурсоёмкость, отходность и др.). Последствия антропогенных изменений природных систем.	Д-3

		<p>истощение природных ресурсов, загрязнение окружающей среды и его влияние на условия жизнедеятельности человека, нарушение структуры и деградация ландшафтов.</p> <p>Использование земельных, водных и лесных ресурсов. Пользование ресурсами животного мира. Особенности использования рекреационных ресурсов.</p> <p>Сущность отраслевого и территориального природопользования. Принципы оптимизации взаимоотношений общества и природы. Учение В.И Вернадского о природопользовании. Концепция коэволюционного развития общества и природы.</p>	
4.	Природно-ресурсный потенциал и его использование	<p>Концепция ресурсных циклов. Эколого-географические и социально-экономические требования к рациональному природопользованию.</p> <p>Пути рационального использования природных ресурсов (инвентаризация и создание кадастров природных ресурсов, экологизация технологических процессов, расширение воспроизводства возобновимых ресурсов, устранение или смягчение негативных последствий ресурсопользования).</p> <p>Региональные экологические проблемы как последствия нерационального подхода к природопользованию.</p>	Д-4
5.	Эколого-экономические основы рационального использования минеральных ресурсов	<p>Основные факторы развития размещения топливной и минерально-сырьевой баз. Закономерности размещения полезных ископаемых в земной коре и их использование в территориальной организации производительных сил. Полезные ископаемые в природных и социально-экономических территориальных системах. Комплексное использование полезных ископаемых.</p> <p>Ландшафтно-экологические и эколого-экономические проблемы добычи полезных ископаемых,</p>	Д-5

		<p>подземного, открытого и подводного способов ведения горных работ. Проблемы экологизации горнодобывающих производств. Рекультивация ландшафтов, нарушенных при производстве горных работ. Правовые основы эксплуатации минеральных ресурсов.</p>	
6.	<p>Эколого-экономические основы рационального использования водных ресурсов</p>	<p>Водные ресурсы в природных и хозяйственных территориальных системах. Основные направления использования водных ресурсов. Фактор водных ресурсов в территориальной организации общества. Ландшафтно-экологические и эколого-экономические проблемы водопользования. Оценка современной водохозяйственной обстановки в глобальном, региональном и локальном аспектах.</p> <p>Виды источников водных ресурсов, проблемы их эколого-экономической оценки и особенности эксплуатации. Качество воды.</p> <p>Отраслевые проблемы водопользования.</p> <p>Гидроэнергетические ресурсы. Оценка воздействия гидроэнергетики на природную среду. Промышленное использование водных ресурсов. Отраслевые особенности промышленного водопользования. Системы оборотного водоснабжения.</p> <p>Проблемы питьевого водоснабжения. Урбанизация и водопользование. Региональные проблемы водопользования.</p>	Д-6
7.	<p>Эколого-экономические основы рационального использования биоресурсов. Рекреационные ресурсы.</p>	<p>Лесные ресурсы, их ландшафтно-экологические, социально-экологические и экономические функции. Циклы лесных ресурсов. Лесо-энергетический производственный цикл.</p> <p>Компонентная и территориальная структура лесных ресурсов. Категории лесных массивов в зависимости от их функций и режимов эксплуатации. Запасы лесных ресурсов.</p> <p>Критерии и принципы оценки</p>	Д-7

		<p>лесных ресурсов. Расчетная лесосека. Бонитет. Лесной фонд: состояние и использование. Оценка сырьевых, средообразующих и рекреационных функций лесных массивов. Основные направления использования лесных ресурсов.</p> <p>Лесной сервитут. Геоэкологические проблемы лесозаготовок, транспортировки леса, деревообработки и лесохимии. Проблемы лесовосстановления и регенерации лесных биоценозов. Мониторинг лесных биоценозов, методы их защиты. Комплексное использование лесных ресурсов. Правовые аспекты организации лесного хозяйства и использования лесных ресурсов.</p> <p>Ресурсы животного мира: компонентный состав, особенности эксплуатации и воспроизводства. Трофические цепи, их роль в экологическом нормировании и учет в природопользовании.</p> <p>Рекреационные ресурсы</p> <p>Компонентная структура и особенности использования рекреационных ресурсов. Ландшафтно-экологические проблемы развития рекреации.</p> <p>Рекреационные нагрузки на ландшафты, рекреационная емкость и рекреационный потенциал территории. Территориальные рекреационные системы, их типология и структура. Агрорекреация: условия и перспективы развития. Эколого-экономические проблемы рационализации использования рекреационных ресурсов.</p>	
<i>5 семестр</i>			
8.	Плата за использование ресурсов	<p>Виды платежей. Аккумуляция платежей.</p> <p>Плата за землю. Земельный кодекс. Земельная рента. Нормативная цена земли и земельный налог.</p> <p>Плата за воду.</p> <p>Плата за лесопользование.</p> <p>Плата за недра: разовые и</p>	Д-8

		регулярные. Нормативная база. Закон "О недрах". Закон "О соглашениях, о разделе продукции".	
9.	Глобальные и региональные проблемы природопользования и защиты окружающей среды	<p>Сущность глобальных проблем и механизмы их формирования. Континуальность географической оболочки и трансграничные переносы загрязнений. Экологические проблемы Мирового океана. Мировые энергетическая и сырьевая проблемы. Глобальные проявления техногенеза.</p> <p>Международное сотрудничество в решении глобальных экологических проблем. Международные программы охраны природы.</p>	Д-9
10.	Оценка ущерба от загрязнений. Плата за загрязнения окружающей среды	<p>Структура экологических издержек. Виды ущерба: экологический, социальный, экономический.</p> <p>Значение платы за загрязнение ОПС. Общий принцип исчисления платы за загрязнения. Плата за загрязнение атмосферы.</p> <p>Плата за загрязнение от стационарного источника. Плата за загрязнение от передвижного источника. Деятельность предприятия в связи с платежами за загрязнения. Источники платы за загрязнения.</p> <p>Экологическое страхование. Особенности. Экономические методы управления экологическим риском.</p>	Д-10
11.	Экологический мониторинг и экологическое нормирование.	<p>Методы экологического мониторинга. Экономические аспекты организации региональных систем мониторинга.</p> <p>Компонентные оценки окружающей среды: оценки состояния атмосферы, почвы, биоты, акваторий и качества воды. Основные принципы экологического нормирования. Токсикологические основы нормирования загрязнений в окружающей среде.</p> <p>Экологические подходы к нормированию техногенных нагрузок на экосистемы. Метод "критического звена".</p> <p>Предельно допустимые выбросы и концентрации загрязняющих веществ (ШДЗ и ПДК), временно допустимые выбросы (ВДВ), методы их</p>	Д-11

		определения. Использование экологических нормативов в системах производственного экологического контроля.	
12.	Основные задачи и структура экологического мониторинга	Основные принципы конструирования и функционирования региональных и глобальной систем экологического мониторинга. Оборудование и приборное обеспечение производственного экологического контроля (общие сведения).	Д-12
13.	Принципы рационального природопользования	Рациональное использование земельных, водных, атмосферных, биологических, рекреационных ресурсов. Ресурсно-экологический потенциал ландшафтов, принципы и пути его рационального использования. Основные принципы и методы охраны и рационального использования недр. Основные принципы и направления экологизации гидроэнергетики.	Д-13

Примечание: Д - дискуссия

### 2.3.2 Занятия семинарского типа.

Перечень занятий семинарского типа по дисциплине «Основы природопользования» приведен в таблице 5.

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
<i>4 СЕМЕСТР</i>			
1.	Антропогенное воздействие на окружающую среду	• «Сущность и виды воздействия человека на природные системы»	ПР-1
		• «Последствия антропогенных изменений природных систем»	КР-1
		• «Использование ресурсов»	ПР-2
		• «Сущность отраслевого и территориального природопользования»	КР-2
		• «Принципы оптимизации взаимоотношений общества и природы»	Р
2.	Природно-ресурсный потенциал и его	• «Классификация природных ресурсов»	РГЗ-1

	использование	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Эколого-географические и социально-экономические требования к рациональному природопользованию»</li> </ul>	Р
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Пути рационального использования природных ресурсов»</li> </ul>	КР-3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Региональные экологические проблемы как последствия нерационального подхода к природопользованию»</li> </ul>	ПР-3
3.	Эколого-экономические основы рационального использования минеральных ресурсов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Основные факторы развития и размещения топливной и минерально-сырьевой баз»</li> </ul>	РГЗ-2
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Комплексное использование полезных ископаемых»</li> </ul>	КР-4
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Ландшафтно-экологические и эколого-экономические проблемы добычи полезных ископаемых»</li> </ul>	Р
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Проблемы экологизации горнодобывающих производств»</li> </ul>	КР-5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Рекультивация ландшафтов, нарушенных при производстве горных работ»</li> </ul>	РГЗ-3
4.	Эколого-экономические основы рационального использования водных ресурсов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Водные ресурсы в природных и хозяйственных территориальных системах»</li> </ul>	Р
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Фактор водных ресурсов в территориальной организации общества»</li> </ul>	КР-6
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Виды источников водных ресурсов, проблемы их эколого-экономической оценки и особенности эксплуатации»</li> </ul>	ПР-4
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Отраслевые проблемы водопользования»</li> </ul>	ПР-5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Проблемы питьевого водоснабжения»</li> </ul>	КР-7

5.	Эколого-экономические основы рационального использования биоресурсов. Рекреационные ресурсы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>«Лесные ресурсы. Критерии и принципы оценки лесных ресурсов. Основные направления использования лесных ресурсов»</li> </ul>	РГЗ-4
		<ul style="list-style-type: none"> <li>«Геоэкологические проблемы лесозаготовок, транспортировки леса, деревообработки и лесохимии»</li> </ul>	Р
		<ul style="list-style-type: none"> <li>«Ресурсы животного мира»</li> </ul>	КР-8
		<ul style="list-style-type: none"> <li>«Рекреационные ресурсы»</li> </ul>	РГЗ-5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>«Агрорекреация. Проблемы рационализации использования рекреационных ресурсов»</li> </ul>	КР-9
<i>5 СЕМЕСТР</i>			
6.	Плата за использование ресурсов	<ul style="list-style-type: none"> <li>«Виды платежей. Аккумуляция платежей»</li> </ul>	ПР-5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>«Плата за землю»</li> </ul>	КР-10
		<ul style="list-style-type: none"> <li>«Плата за воду»</li> </ul>	КР-11
		<ul style="list-style-type: none"> <li>«Плата за лесопользование»</li> </ul>	КР-12
		<ul style="list-style-type: none"> <li>«Плата за недра»</li> </ul>	КР-13
7.	Глобальные и региональные проблемы природопользования и защиты окружающей среды	<ul style="list-style-type: none"> <li>«Сущность глобальных проблем и механизмы их формирования»</li> </ul>	ПР-6
		<ul style="list-style-type: none"> <li>«Континуальность географической оболочки и трансграничные переносы загрязнений»</li> </ul>	Р
		<ul style="list-style-type: none"> <li>«Экологические проблемы Мирового океана»</li> </ul>	КР-14
		<ul style="list-style-type: none"> <li>«Мировые энергетическая и сырьевая проблемы»</li> </ul>	КР-15
		<ul style="list-style-type: none"> <li>«Международное сотрудничество в решении глобальных экологических проблем»</li> </ul>	Р
8.	Оценка ущерба от загрязнений. Плата за загрязнения окружающей среды	<ul style="list-style-type: none"> <li>«Виды ущерба: экологический, социальный, экономический»</li> </ul>	ПР-7
		<ul style="list-style-type: none"> <li>«Значение платы за загрязнение ОПС»</li> </ul>	КР-16

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Плата за загрязнение атмосферы»</li> </ul>	КР-17
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Деятельность предприятия в связи с платежами за загрязнения»</li> </ul>	Р
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Экологическое страхование»</li> </ul>	КР-18
9.	Экологический мониторинг и экологическое нормирование.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Методы экологического мониторинга»</li> </ul>	Р
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Компонентные оценки окружающей среды»</li> </ul>	ПР-8
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Основные принципы экологического нормирования».</li> </ul>	КР-19
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Метод «критического звена»»</li> </ul>	КР-20
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Предельно допустимые выбросы и концентрации загрязняющих веществ (ШДЗ и ПДК), временно допустимые выбросы (ВДВ), методы их определения»</li> </ul>	КР-21
10.	Основные задачи и структура экологического мониторинга	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Задачи экологического мониторинга»</li> </ul>	ПР-9
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Структура экологического мониторинга»</li> </ul>	КР-22
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Основные принципы конструирования и функционирования региональных и глобальной систем экологического мониторинга»</li> </ul>	Р
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Оборудование и приборное обеспечение производственного экологического контроля»</li> </ul>	Р
11.	Принципы рационального природопользования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Рациональное использование ресурсов»</li> </ul>	ПР-10
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Принципы рационального природопользования»</li> </ul>	КР-23
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Международное сотрудничество в решении проблем природопользования»</li> </ul>	Р

		<ul style="list-style-type: none"> <li>«Разработка собственного (студенческого) проекта рационального использования отдельных видов ресурсов»</li> </ul>	РГЗ-6
--	--	--	-------

Примечание: Р – реферат, ПР – практическая работа, КР – контрольная работа, РГЗ – расчетно-графическое задание.

### 2.3.3 Лабораторные занятия.

Лабораторные занятия по дисциплине «Основы природопользования» - не предусмотрены.

### 2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов).

Курсовые работы по дисциплине «Основы природопользования» – не предусмотрены.

## 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) приведен в таблице 6.

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	СРС	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине “Основы природопользования”, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №3 от 01.12.2017 г.
2.	Реферат	Методические рекомендации по написанию реферата, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №3 от 01.12.2017 г.
3.	Практическая работа (ПР)	Методические рекомендации по выполнению практических работ, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №3 от 01.12.2017 г.
4.	Расчетно-графические задания (РГЗ)	Методические рекомендации по выполнению расчетно-графических заданий, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №3 от 01.12.2017 г.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,

— в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

— в печатной форме,

— в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **3. Образовательные технологии**

При реализации учебной работы по дисциплине «Основы природопользования» с целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра, используются следующие образовательные технологии:

1) разработка и использование активных форм лекций (в том числе и с применением мультимедийных средств):

- а) проблемная лекция;
- б) лекция-визуализация;
- в) лекция с разбором конкретной ситуации.

В сочетании с внеаудиторной работой в активной форме выполняется также обсуждение контролируемых самостоятельных работ (КСР).

В процессе проведения лекционных занятий и практических занятий практикуется широкое использование современных технических средств (проекторы, интерактивные доски, Интернет). С использованием Интернета осуществляется доступ к базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

#### **4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

##### **4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.**

К формам контроля относятся практические занятия, направленные на активизацию работы студентов в течение всего учебного периода, формирование и развитие углубленных знаний по определенным темам.

Подготовка студентов к практическому занятию начинается с изучения лекционного материала, рекомендованной (основной и дополнительной) литературы, предложенных публикаций российской и зарубежной периодической литературы, а также материалами, размещенными в сети Интернет. Дополнительную литературу: монографии, статьи из журналов и газет, материалы научных журналов и другие источники информации определяет преподаватель в ходе изучения каждой новой темы курса.

Тематический план практических занятий.

##### **4 СЕМЕСТР**

###### *1. Антропогенное воздействие на окружающую среду*

ПР-1 • «Сущность и виды воздействия человека на природные системы»

ПР-2 • «Использование ресурсов»

###### *2. Природно-ресурсный потенциал и его использование*

ПР-3 • «Региональные экологические проблемы как последствия нерационального подхода к природопользованию»

###### *3. Эколого-экономические основы рационального использования водных ресурсов*

ПР-4 • «Виды источников водных ресурсов, проблемы их эколого-экономической оценки и особенности эксплуатации»

ПР-5 • «Отраслевые проблемы водопользования»

##### **5 СЕМЕСТР**

###### *4. Плата за использование ресурсов*

ПР-5 • «Виды платежей. Аккумуляция платежей»

###### *5. Глобальные и региональные проблемы природопользования и защиты окружающей среды*

ПР-6 • «Сущность глобальных проблем и механизмы их формирования»

###### *6. Оценка ущерба от загрязнений. Плата за загрязнения окружающей среды*

ПР-7 • «Виды ущерба: экологический, социальный, экономический»

###### *7. Экологический мониторинг и экологическое нормирование.*

ПР-8 • «Компонентные оценки окружающей среды»

###### *8. Основные задачи и структура экологического мониторинга*

ПР-9 • «Задачи экологического мониторинга»

###### *9. Принципы рационального природопользования*

ПР-10 • «Рациональное использование ресурсов»

Критерии оценки практических работ:

- оценка «зачтено» выставляется, если студент четко выполнил практические задания, логически изложил ответы, сформировал точные научные знания, оценка «зачтено» может быть выставлена, если студент выполнил практическое задание в объеме 70% и выше.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не выполнил практическую работу, не сдал вовремя на проверку.

Одним из важных методов изучения курса «Основы природопользования» является самостоятельная работа студентов с учебной, научной и другой рекомендуемой преподавателем литературой.

Контроль за выполнением самостоятельной работы проводится при изучении каждой темы дисциплины на лекционных занятиях. Это текущий устный опрос, тестовые задания, выполнение реферирования работ, научных эссе в домашних условиях (с проверкой исполнения качества решений).

Примерные вопросы самостоятельного изучения дисциплины:

#### 4 СЕМЕСТР

КР-1• «Последствия антропогенных изменений природных систем»

КР-2• «Сущность отраслевого и территориального природопользования»

КР-3• «Пути рационального использования природных ресурсов»

КР-4• «Комплексное использование полезных ископаемых»

КР-5• «Проблемы экологизации горнодобывающих производств»

КР-6• «Фактор водных ресурсов в территориальной организации общества»

КР-7• «Проблемы питьевого водоснабжения»

КР-8• «Ресурсы животного мира»

КР-9• «Агрорекреация. Проблемы рационализации использования рекреационных ресурсов»

#### 5 СЕМЕСТР

КР-10• «Плата за землю»

КР-11• «Плата за воду»

КР-12• «Плата за лесопользование»

КР-13• «Плата за недра»

КР-14• «Экологические проблемы Мирового океана»

КР-15• «Мировые энергетическая и сырьевая проблемы»

КР-16• «Значение платы за загрязнение ОПС»

КР-17• «Плата за загрязнение атмосферы»

КР-18• «Экологическое страхование»

КР-19• «Основные принципы экологического нормирования».

КР-20• «Метод «критического звена»»

КР-21• «Предельно допустимые выбросы и концентрации загрязняющих веществ (ШДЗ и ПДК), временно допустимые выбросы (ВДВ), методы их определения»

КР-22• «Структура экологического мониторинга»

КР-23• «Принципы рационального природопользования»

Критерии оценки самостоятельной работы:

- оценка «зачтено» выставляется, если студент самостоятельно выполнил все задания по предлагаемым темам, логически изложил ответы, сформировал точные научные знания, выполнил работу объеме 70% и выше.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не подготовился к контрольной работе, не выполнил задания самостоятельного изучения.

В течение преподавания курса «Основы природопользования» в качестве текущей аттестации студентов используются такие формы, как заслушивание и оценка доклада по теме реферата, собеседование при приеме результатов практических работ с дифференцированным зачетом.

Реферат – работа, в которой студент учится применять на практике полученные теоретические знания. Он представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме. Объем реферата может достигать 10-15 стр.; время, отводимое на его подготовку – около 2 недель. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких (не менее 10) литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Примерные темы рефератов по разделам дисциплины

1. Формы взаимодействия общества и природы и их развитие на современном этапе.
2. Взаимодействия общества и природы в исторической ретроспективе.
3. Факторы, влияющие на устойчивость окружающей природной среды.
4. Концепция экологической безопасности.
5. Глобальные проблемы современного мира.
6. Экология и национальная безопасность России.
7. Охрана природы и рациональное природопользование.
8. Перспективы развития энергетики.
9. Ресурсосбережение.
10. Нормирование и стандартизация – основная правовая мера рационального природопользования и охраны окружающей природной среды.
  11. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств.
  12. Экологический мониторинг.
  13. Принципы и основные направления рационального природопользования.
  14. Рациональное использование пресноводных экосистем.
  15. Рациональное использование лесных экосистем.
  16. Основные отрасли промышленности и их влияние на биосферу.
  17. Экология сельского хозяйства.
  18. Экология автомобильного транспорта.
  19. Загрязнение природной среды и здоровье человека.
  20. Здоровье населения России.
  21. Токсиканты в пищевых цепях.
  22. Экологически неблагоприятные регионы России.
  23. Ликвидация последствий чрезвычайных экологических ситуаций.
  24. Меры экономического стимулирования рационального природопользования и охраны окружающей природной среды.
  25. Деятельность экологических фондов.
  26. Биологические, медицинские и социальные аспекты взаимодействия человека со средой его обитания.
  27. Экологическая культура человека.
  28. Значение невозделываемых и исключаемых из хозяйственного оборота земель для поддержания экологического равновесия и биосферы (заповедники и другие охраняемые территории). Заповедное дело в России.
  29. Задачи сохранения генофонда планеты. Изменение видового и популяционного состава фауны и флоры, вызванные деятельностью человека. Красные книги.

30. Международное сотрудничество по вопросам охраны окружающей среды.
31. Деятельность общественных экологических организаций.
32. Болота как необходимая составная биосферы.
33. Загрязнение природной среды и здоровье человека.

Критерии оценки рефератов:

- оценка «зачтено» выставляется, если студент предоставил полный анализ статьи или монографии, выполненной по указанному плану, сформировал точные научные знания, оценка «зачтено» может быть выставлена, если студент выполнил работу объеме 70% и выше.
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не выполнил требования и не предоставил реферат.

Расчетно-графическое задание — это персональное исследование студента, выполнение которого обогащает знания и умения, усвоенные в период изучения предмета.

Целью написания РГЗ являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений студента;
- приобретение опыта работы с литературой и другими источниками информации, умение обобщать и анализировать научную информацию, вырабатывать собственное отношение к проблеме;
- выработка умения применять информационные и компьютерные технологии для решения прикладных задач;
- развитие навыков овладения специализированным программным обеспечением;
- проведение детального анализа результатов собственных исследований и формирования содержательных выводов относительно качества полученных результатов.

Перечень расчетно-графических заданий приведен ниже.

РГЗ-1• «Популяции и сообщества в географических градиентах, краевые эффекты»

РГЗ-2• «Рекреационные районы. Районы нового освоения»

Критерии оценивания расчетно-графических заданий:

- оценка “зачтено” выставляется студенту, если он правильно применяет теоретические положения курса при решении практических вопросов и задач расчетно-графических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
- оценка “не зачтено” выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, в расчетной части РГЗ допускает существенные ошибки, затрудняется объяснить расчетную часть, обосновать возможность ее реализации или представить алгоритм ее реализации, а также неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания или не справляется с ними самостоятельно.

#### **4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.**

К формам контроля относится зачет – это форма промежуточной аттестации студента, определяемая учебным планом подготовки по направлению ВО. Зачет служит формой проверки успешного выполнения студентами практических работ и усвоения учебного материала лекционных занятий. Зачет проводится в 4-м семестре.

##### **Вопросы для подготовки к зачету**

1. Сколько насчитывается фундаментальных обобщений по проблемам природопользования, на какие уровни они делятся?

2. На какие сферы применения подразделяются обобщения, в каких системах проявляются?
3. Раскройте суть аксиомы эмерджентности.
4. Что гласит закон последовательности прохождения фаз развития, закон неравномерности (разновременности) развития систем?
5. В чем суть закона развития природной системы за счет окружающей ее среды?
6. Какие законы и правила включают обобщения, относящиеся к биотическим системам? Раскройте их.
7. Приведите обобщения, описывающие функционирование экосистем.
8. Охарактеризуйте закон внутреннего динамического равновесия. Приведите примеры его проявления. Какие законы и дополнения стали его следствием?
9. Раскройте суть закона константности и принципа преломления действующего фактора.
10. Раскройте содержание принципа Ле Шателье-Брауна, приведите примеры.
11. Раскройте суть закона шагреневой кожи и закона неустранимости отходов и/или побочных воздействий производства, закона постоянства отходов в технологических циклах.
12. Какие законы были сформулированы П.Р. Эрлихом, в чем их суть?
13. Какими принципами описываются закономерности поведения людей по отношению к природе?
14. Раскройте суть афоризмов Б. Коммонера.
15. Раскройте понятие «воздействие человека».
16. Какие выделяются виды воздействий?
17. Назовите основные виды использования территорий и акваторий. Приведите примеры.

#### Критерии зачета:

— оценка “зачтено” ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, обнаруживает последовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

— оценка “не зачтено” ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

По итогам обучения в 5-м семестре проводится экзамен, на подготовку к которому выделяется 36 часов. Экзамен является заключительным этапом процесса формирования компетенции студента при изучении дисциплины или ее части и имеет целью проверку и оценку знаний студентов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач. Экзамены проводятся по расписанию, сформированному учебным отделом и утвержденному проректором по учебной работе, в сроки, предусмотренные календарным графиком учебного процесса. Расписание экзаменов доводится до сведения студентов не менее чем за две недели до начала

экзаменационной сессии. Экзамены принимаются преподавателями, ведущими лекционные занятия.

Экзамены проводятся в устной форме. Экзамен проводится только при предъявлении студентом зачетной книжки и при условии выполнения всех контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой по изучаемой дисциплине (сведения фиксируются допуском в электронной ведомости). Студентам на экзамене предоставляется право выбрать один из билетов. Время подготовки к ответу составляет 50 минут. По истечении установленного времени студент должен ответить на вопросы экзаменационного билета. Результаты экзамена оцениваются по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») и заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки.

#### **Вопросы для подготовки к экзамену**

1. Сколько насчитывается фундаментальных обобщений по проблемам природопользования, на какие уровни они делятся?
2. На какие сферы применения подразделяются обобщения, в каких системах проявляются?
3. Раскройте суть аксиомы эмерджентности.
4. Что гласит закон последовательности прохождения фаз развития, закон неравномерности (разновременности) развития систем?
5. В чем суть закона развития природной системы за счет окружающей ее среды?
6. Какие законы и правила включают обобщения, относящиеся к биотическим системам? Раскройте их.
7. Приведите обобщения, описывающие функционирование экосистем.
8. Охарактеризуйте закон внутреннего динамического равновесия. Приведите примеры его проявления. Какие законы и дополнения стали его следствием?
9. Раскройте суть закона константности и принципа преломления действующего фактора.
10. Раскройте содержание принципа Ле Шателье-Брауна, приведите примеры.
11. Раскройте суть закона шагреневой кожи и закона неустранимости отходов и/или побочных воздействий производства, закона постоянства отходов в технологических циклах.
12. Какие законы были сформулированы П.Р. Эрлихом, в чем их суть?
13. Какими принципами описываются закономерности поведения людей по отношению к природе?
14. Раскройте суть афоризмов Б. Коммонера.
15. Раскройте понятие «воздействие человека».
16. Какие выделяются виды воздействий?
17. Назовите основные виды использования территорий и акваторий. Приведите примеры.
18. Формы взаимодействия общества и природы и их развитие на современном этапе.
19. Взаимодействия общества и природы в исторической ретроспективе.
20. Факторы, влияющие на устойчивость окружающей природной среды.
21. Концепция экологической безопасности.
22. Глобальные проблемы современного мира.
23. Экология и национальная безопасность России.
24. Охрана природы и рациональное природопользование.
25. Перспективы развития энергетики.
26. Ресурсосбережение.

27. Нормирование и стандартизация – основная правовая мера рационального природопользования и охраны окружающей природной среды.
28. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств.
29. Экологический мониторинг.
30. Принципы и основные направления рационального природопользования.
31. Рациональное использование пресноводных экосистем.
32. Основные отрасли промышленности и их влияние на экосферу.
33. Экология сельского хозяйства.

Критерии выставления оценок на экзамене:

— оценка “отлично” выставляется, когда дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по дисциплине демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием специальных терминов. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа;

— оценка “хорошо” выставляется, когда получен полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием специальных терминов. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя;

— оценка “удовлетворительно” выставляется, когда представлен недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

— оценка “неудовлетворительно” выставляется, когда ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, экономическая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

## **5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **5.1 Основная литература:**

1. Вишняков Я. Д. Экология и рациональное природопользование [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Биология" и смежным направлениям / и др.]; под ред. Я. Д. Вишнякова. – М.: Академия, 2013. - 377 с. - ISBN 9785769595578 (8 экз)

2. Григорьева И. Ю. Основы природопользования [Текст]: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2015. - 336 с. - ISBN 9785160054759. (8 экз)

3. Емельянов А. Г. Основы природопользования [Текст]: учебник для студентов вузов. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 296 с. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - ISBN 9785769564741 (13 экз)

4. Комарова Н. Г. Геоэкология и природопользование [Текст]: учебное пособие для студентов вузов /. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 190 с. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - ISBN 9785769549885. (24 экз)

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах "Лань" и "Юрайт".

### **5.2 Дополнительная литература:**

1. Гурова Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 188 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07032-3.

2. Корытный Л. М. Основы природопользования : учебное пособие для вузов / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 374 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00321-5.

3. Астафьева О. Е. Основы природопользования : учебник для академического бакалавриата / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 354 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9045-4.

4. Хван Т. А. Экология. Основы рационального природопользования : учебник для прикладного бакалавриата / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-04698-4.

### **5.3. Периодические издания:**

Журналы по профилю дисциплины, имеющиеся в библиотеке КубГУ:

1. Вестник МГУ. Серия: География
2. Водные ресурсы
3. География и природные ресурсы

4. Геоэкология
5. Известия РАН. Серия: Географическая
6. Известия Русского географического общества
7. Использование и охрана природных ресурсов в России
8. Растительные ресурсы

**6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека.](http://window.edu.ru/) [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>
2. Информационная база данных Федеральной службы государственной статистики РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/>
3. Информационно-аналитический центр «Минерал» [Электронный ресурс]. URL: [www.mineral.ru](http://www.mineral.ru)
4. Информационное агентство «Новости Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.regions.ru>
5. Сайт Глобальной сети оценки экологического следа [Электронный ресурс]. URL: <http://www.footprintnetwork.org>
6. Сайт Института мировых ресурсов [Электронный ресурс]. URL: <http://earthtrends.wri.org>

## **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины «Основы природопользования» в 4 и 5 семестрах составляет 180 часов, в том числе – контактных – 76,5 часов, самостоятельная работа – 76,8 часов.

Контроль за выполнением плана учебной работы имеет 2 формы: промежуточную и окончательную. Промежуточный контроль осуществляется на аудиторных занятиях в форме тестов и имеет целью проверку усвоения знаний, формирование логики мышления и приобретенных навыков. Так же проводится собеседование при приеме рефератов.

Теоретические знания по основным разделам курса «Основы природопользования» студенты приобретают на лекциях и практических занятиях, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

Лекции по курсу «Основы природопользования» представляются в виде обзоров с демонстрацией презентаций по отдельным основным темам программы. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углублённого рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Для углубления и закрепления теоретических знаний студентам рекомендуется выполнение определенного объема самостоятельной работы. Общий объем часов, выделенных для внеаудиторных занятий, составляет 84,8 часов в 4 и 5 семестрах.

Внеаудиторная работа по дисциплине «Основы природопользования» заключается в следующем:

- повторение лекционного материала и проработка учебного (теоретического) материала;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение индивидуальных заданий (написание эссе, подготовка презентаций);
- написание рефератов;
- выполнение контролируемой самостоятельной работы;
- подготовка к текущему контролю.

Для закрепления теоретического материала и выполнения контролируемых самостоятельных работ по дисциплине во внеучебное время студентам предоставляется возможность пользования библиотекой КубГУ, библиотекой кафедр, возможностями компьютерного класса института.

Итоговый контроль в 4 семестре осуществляется в виде зачета, а в 5 семестре – в виде экзамена.

Контролируемая самостоятельная работа (КСР) включает в себя выполнение практических заданий, направленные на активизацию работы студентов в течение всего учебного периода, формирование и развитие углубленных знаний по определенным темам.

Подготовка студентов к практическому занятию начинается с изучения лекционного материала, рекомендованной (основной и дополнительной) литературы, предложенных публикаций российской и зарубежной периодической литературы, а также материалами, размещенными в сети Интернет. Дополнительную литературу: монографии, статьи из журналов и газет, материалы научных журналов и другие источники информации определяет преподаватель в ходе изучения каждой новой темы курса.

### ***Общие правила выполнения письменных работ***

Академическая этика, соблюдение авторских прав. На первом занятии студенты должны быть проинформированы о необходимости соблюдения норм академической этики и авторских прав в ходе обучения. В частности, предоставляются сведения:

- общая информация об авторских правах;
- правила цитирования;
- правила оформления ссылок.

Все имеющиеся в тексте сноски тщательно выверяются и снабжаются «адресами». Недопустимо включать в свою работу выдержки из работ других авторов без указания на это, пересказывать чужую работу близко к тексту без отсылки к ней, использовать чужие идеи без указания первоисточников (это касается и информации, найденной в Интернете). Все случаи плагиата должны быть исключены.

Список использованной литературы должен включать все источники информации, изученные и проработанные студентом в процессе выполнения работы, и должен быть составлен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. общие требования и правила».

При работе над рефератами по дисциплине «Основы природопользования» следует использовать разработанные кафедрой методические рекомендации, где приведены требования к обработке и анализу материала, а также требования, предъявляемые к оформлению работ.

Темы рефератов по дисциплине «Основы природопользования» выдаётся студентам на второй неделе занятий и уточняется по согласованию с преподавателем. Срок выполнения одного задания — 2 недели после получения.

Защита реферата осуществляется в виде доклада с презентацией, с подробным обсуждением отдельных его разделов, полноты раскрытия темы, актуальности используемой информации. Презентация занимает 5 – 7 минут и должна содержать схемы, рисунки, фотографии (не более 15 слайдов). Для написания работы и презентации нужно использовать не менее 5 литературных источников, материалы из интернета (с адресами сайтов) и нормативные документы.

Одним из важных методов изучения курса «Основы природопользования» является самостоятельная работа студентов с учебной, научной и другой рекомендуемой преподавателем литературой.

Цель самостоятельной работы – расширение кругозора и углубление знаний в области теории природопользования.

Самостоятельная работа проявляется в двух аспектах:

1) ознакомление с научными достижениями по материалам периодической печати и их обсуждением на семинарах;

2) в дополнение к лекционному материалу необходима самостоятельная работа с учебной литературой для формирования фундаментальных знаний системного характера.

Контроль за выполнением самостоятельной работы проводится при изучении каждой темы дисциплины на лекционных занятиях. Это текущий опрос, тестовые задания, выполнение реферирования работ, научных эссе в домашних условиях (с проверкой исполнения качества решений).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

### **8.1 Перечень информационных технологий.**

Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.

### **8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.**

Для освоения дисциплины «Геоэкологические проблемы южных морей России» используются:

- лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access),
- программы демонстрации видео материалов («Windows Media Player»),
- программы для демонстрации и создания презентаций («Microsoft Power Point»).

### **8.3 Перечень необходимых информационных справочных систем.**

1. Среда модульного динамического обучения КубГУ – <http://moodle.kubsu.ru/>
2. Электронная библиотечная система издательства “Лань” ([www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com))
3. Электронная библиотечная система “Университетская Библиотека онлайн” ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru))
4. Электронная библиотечная система “ZNANIUM.COM” ([www.znanium.com](http://www.znanium.com))
5. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)
6. Science Direct (Elsevir) ([www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com))
7. Scopus ([www.scopus.com](http://www.scopus.com))
8. Единая интернет- библиотека лекций “Лекториум” ([www.lektorium.tv](http://www.lektorium.tv))
9. База данных по экосистемам Евразии, Северной и Южной Америки, Африки и Австралии – <http://www.biodat.ru/db/dbsoil.htm>

**9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащённость
1.	Лекционные занятия	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащённая презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft Power Point) – 207, 211 ауд.
2.	Семинарские занятия	Аудитория для проведения семинарских занятий, оснащённая презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук), соответствующим программным обеспечением – 207, 200 ауд.
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория для проведения групповых (индивидуальных) консультаций – 202, 203, 213 ауд.
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория для проведения текущего контроля, аудитория для проведения промежуточной аттестации - 207, 211 ауд.
5.	Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащённая компьютерной техникой с возможностью подключения к сети “Интернет”, с соответствующим программным обеспечением, с программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета – 202 ауд.

## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу дисциплины «Основы природопользования» для студентов 3 курса направления подготовки 05.03.02 «География» географического факультета Кубанского государственного университета  
Автор-составитель: к.г.н., доцент Нагалецкий Э.Ю.**

Рецензируемая программа дисциплины «Основы природопользования» составлена на основе Федерального государственного стандарт поколения 3+ и может быть рекомендована для использования при реализации ООП.

Программа дисциплины «Основы природопользования» предусматривает формирование у обучающихся системного мышления в области изучения взаимодействия общества и природы, обеспечивающего комплексный подход к анализу проблем современного природопользования с позиций идеологии устойчивого развития. В программе курса отражена комплексность, междисциплинарность и многоплановость проблем природопользования и подходами к их решению на современном этапе. Дисциплина направлена на формирование представлений о взаимодействии геосферы и Земли. Практическая направленность решения образовательных и воспитательных задач способствуют эффективному усвоению содержания материала и определяет новизну программы.

Программа дисциплины предусматривает блок лекционных и семинарских занятий. В ходе обучения предлагается использование в учебном процессе активных и интересных форм проведения занятий. В программе приведен перечень основной и дополнительной учебной литературы, перечень программного обеспечения и методические указания, необходимые для освоения дисциплины. При этом обучение студентов по образовательному процессу предполагается на относительно завершенных уровнях в соответствии с требованиями ФГОС поколения 3+.

В целом программа оценивается положительно, содержание программы соответствует государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников и может быть рекомендована для использования преподавателями высшего образования.

**Рецензент:**

д.б.н., профессор  
зав. каф. ботаники и кормопроизводства  
КубГАУ



Криворотов С.Б.

## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу дисциплины «Основы природопользования» для студентов 3 курса направления подготовки 05.03.02 «География» географического факультета Кубанского государственного университета  
Автор-составитель: к.г.н., доцент Нагалеvский Э.Ю.**

Рабочая программа составлена в соответствии с Государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 05.03.02 –География, разработана доцентом кафедры физической географии, кандидатом географических наук Нагалеvским Э.Ю.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы природопользования» состоит из следующих разделов: 1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля); 2. Структура и содержание дисциплины; 3. Образовательные технологии; 4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации; 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля); 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля); 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля); 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости); 9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Рабочая программа составлена методически грамотно, соответствует предъявляемым требованиям на рабочую учебную программу, изложена в такой последовательности, чтобы сформировать у студента четкие представления об основах природопользования как части географической науки.

В процессе обучения студент овладевает основными картографическими методами исследований для обработки, анализа и синтеза графической информации, включая, аэрокосмические, комплексно-географические. Содержание программы соответствует требованиям ФГОС ВПО подготовки студентов и может быть рекомендована к внедрению в учебный процесс на очном отделении географического факультета.

### **Рецензент:**

д.г.н., профессор  
каф. экономической,  
социальной и политической географии



Тюрин В. Н.