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

Географический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе, качеству образования – первый проректор
_____Иванов А.Г.
подпись
«_1_» июля 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.ДВ.03.02 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В ХОЗЯЙСТВЕННОМ КОМПЛЕКСЕ РФ

Направление подготовки 05.03.02 «География»

Направленность (профиль) «Физическая география»

Программа подготовки: академическая

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения очная

Краснодар 2016

Рабочая программа дисциплины «Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) 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 №1367 Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 г. (ред. от 15.01.2015) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры".

Программу составила:
Щеглова З.П., старший преподаватель _____
подпись

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры физической географии от «21» апреля 2016 г. протокол № 7

Заведующий кафедрой (разработчика) Нагалевский Ю.Я. _____
подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры физической географии от «21» апреля 2016 г. протокол № 7

Заведующий кафедрой (выпускающей) Нагалевский Ю.Я. _____
подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии географического факультета от «10» июня 2016 г, протокол № 6-16

Председатель УМК факультета
Профессор, доктор географических наук,
Зав. каф. геоинформатики Погорелов А.В. _____
подпись

Рецензент:
К.г.н., профессор кафедры гидравлики и с.х. водоснабжения КубГАУ Папенко И.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля). 5
1.1 Цель освоения дисциплины. 5
1.2 Задачи дисциплины. 5
1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы. 5
1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. 6
2. Структура и содержание дисциплины. 7
2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ. 7
2.2 Структура дисциплины: 8
2.3 Содержание разделов дисциплины: 8
2.3.1 Занятия лекционного типа. 8
2.3.2. Занятия семинарского типа. 9
2.3.3 Лабораторные занятия. 11
2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов). 11
2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). 11
3. Образовательные технологии. 13
4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. 14
4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля. 14
4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. 16
5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). 19
5.1 Основная литература: 19
5.2 Дополнительная литература: 19
5.3. Периодические издания: 20
6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). 21

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). 22

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости). 26

8.1 Перечень информационных технологий. 26

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения. 26

8.3 Перечень информационных справочных систем:..... 26

9.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). 27

1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

1.1 Цель освоения дисциплины.

Целями освоения учебной дисциплины «Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ» является теоретическое освоение основных разделов дисциплины. Знание особенностей водных ресурсов, принципов и методов их комплексного и рационального использования и охраны, управление их количеством и качеством, знание, требование различных отраслей экономики к воде, путем экономии воды при водопотреблении, путем уменьшения отрицательного влияния водохозяйственного строительства на окружающую среду.

В результате комплекса теоретических и практических занятий у студента формируется связное концептуальное представление об основных понятиях, категориях, теориях, описывающих использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ.

1.2 Задачи дисциплины.

Задачи изучения дисциплины «Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ»:

1. Дать представление о структуре водного хозяйства.
2. Дать представление о наиболее важных проблемах водопотребления и водопользования и водопользования в народном хозяйстве.
3. Знакомство с водосберегающими технологиями в отраслях промышленности и сельском хозяйстве.
4. Дать представление об основных методах изучения качественных и количественных характеристиках водных ресурсов. Показать практическую важность географо-гидрологического изучения водных объектов для народного хозяйства РФ и для решения задач охраны и природы.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются природные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы.

«Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ» представляет собой обязательную дисциплину вариативной части направления «География». Дисциплина базируется на курсах цикла естественнонаучных дисциплин и на материалах дисциплин.

Из ранее освоенных дисциплин первостепенное значение имеет: Б1.Б.18 «Гидрология», Б1.В.ДВ.20.01 «География мировой, морской марикультуры», Б1.В.ДВ.09.01 «Физическая география мирового океана», Б1.В.ДВ.15.01 «Геоэкологические проблемы южных морей России»,

Б1.В.ДВ.02.01 «Региональные водохозяйственные системы Северного Кавказа».

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ (направление 05.03.02 «География», профиль «Физическая география») в объёме 2 зачетные единицы:

— 8 семестр: 2 зачетных единицы (72 часа, аудиторные занятия — 28 часов, самостоятельная работа — 39,8 часов, итоговый контроль — зачет).

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины «Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ» направлен на формирование элементов следующих профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.02 “География” направленности (профилю) “Физическая география”.

Изучение дисциплины «Использование водных ресурсов» направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций, 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-9	способностью использовать навыки природоохранного и социально-экономического мониторинга, комплексной географической экспертизы, эколого-экономической оптимизации на разных уровнях	водные ресурсы и водные объекты России, использование водных ресурсов в народном хозяйстве, принципы водохозяйственного районирования, проблемы использования и охрана водных ресурсов; знать основные физические и химические свойства воды и их роль в гидрологических и природных процессах вообще.	применять основные физические закономерности при объяснении различных гидрологических процессов и явлений; объяснить основные закономерности пространственно-временной изменчивости гидрологических характеристик; иллюстрировать изложение этих закономерностей графиками и схемами; показать на карте основные черты географического распределения некоторых гидрологических характеристик, использовать принципы водохозяйственного районирования на практике.	навыками изучения роли воды в формировании ландшафтов и экологических условий; водного хозяйства в экономическом и социальном развитии России; роли воды в формировании ландшафтов и экологических условий; водного хозяйства в экономическом и социальном развитии России; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице 2 *(для студентов ОФО).*

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр (часы)
			8
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего), в том числе в интерактивной форме		28/8	28/8
Занятия лекционного типа		14/4	14/4
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		14/4	14/4
Иная контактная работа:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа (всего), в том числе:		39,8	39,8
Курсовая работа		-	-
Реферат (Р)		10	10
Проработка учебного (теоретического) материала		12	12
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		15,8	15,8
Подготовка к текущему контролю		2	2
Контроль:			
Подготовка к зачету		-	-
Общая трудоемкость	**час.**	72	72
	в том числе контактная работа	32,2	32,2
	зач.ед.	2	2

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам (темам) дисциплины «Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ» приведено в таблице 3.

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			СРС (в т.ч. КСР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	8
1.	Водные ресурсы, их значение и роль в природе и хозяйстве	6	2	-	-	4
2.	Водное хозяйство России	12	2	4	-	6
3.	Проблемы комплексного использования водных ресурсов основных рек РФ	14	4	2	-	6 (2)
4.	Проблемы использования и охраны озер РФ	14	2	2	-	8 (2)
5.	Проблемы использования и охраны морей РФ	12	2	2	-	8
6.	Мероприятия и проблемы, связанные с рациональным использованием водных ресурсов	14	2	4	-	7,8
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	-			
Итого по дисциплине:		72	14	14	-	39,8 (4)

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия/семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента, КСР – контроль самостоятельной работы.

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 «Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ». В соответствии с принципом построения программы и целями преподавания дисциплины курс содержит 6 модулей, охватывающих основные темы.

Содержание лекционных тем дисциплины приведено в таблице 4.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Водное хозяйство России	Водные ресурсы РФ. Круговорот воды и его роль в природе и хозяйстве. Ресурсы поверхностных вод, подземных вод. Изменение климата и водных ресурсов. Водные экосистемы.	Д-1
2.	Проблемы комплексного использования водных ресурсов основных рек РФ	Региональные проблемы водного хозяйства. Принципы водохозяйственного районирования. Водный и водохозяйственный комплекс. Единая водохозяйственная система.	Д-2
3.	Проблемы использования и охраны озер РФ	Озера России, их народнохозяйственное значение, изменения под влиянием хозяйственной деятельности и необходимые мероприятия. Проблемы некоторых озер. Охрана озер.	Д-3
4.	Проблемы использования и охраны морей РФ	Моря России, их народнохозяйственное значение, изменения под влиянием хозяйственной деятельности и необходимые водохозяйственные мероприятия. Проблемы южных морей.	Д-4
5.	Мероприятия и проблемы, связанные с рациональным использованием водных ресурсов	Регулирование стока рек водохранилищами. Проблемы создания водохранилищ. Территориальное перераспределение стока. Акваториальное районирование. Планировка и обустройство внутренних водоемов. Использование ресурсов вод повышенной минерализации.	Д-5

Примечание: Д-дискуссия

2.3.2. Занятия семинарского типа.

Занятия семинарского типа по дисциплине «Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ» приведены в таблице 5.

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Водное хозяйство России	• Основные цели и задачи, мероприятия и сооружения	Р-1
		• Региональные проблемы водного хозяйства (на примере Краснодарского края)	КР-1
		• Водный и водохозяйственный балансы	РГЗ-1
		• Водохозяйственный комплекс	ДРГЗ-1
		• Единая водохозяйственная система РФ	РГЗ-2
2.	Проблемы комплексного использования водных ресурсов основных рек РФ	• Использование водных ресурсов рек в хозяйственном комплексе РФ	ДРГЗ-2
		• Реки Европейской части России	РГЗ-3
		• Реки Восточной Сибири	РГЗ-4
		• Реки Дальнего Востока	РГЗ-5
		• Водная энергетика, включая каскады ГЭС на реках Волга, Енисей и Амур.	РГЗ-6
3.	Проблемы использования и охраны озер РФ	• Озера и их распространение по территории РФ	РГЗ-7
		• Типы озер	Р-2
		• Озера ледникового происхождения (на примере Ладожского озера)	ДРГЗ-3
		• Система тектонических озер РФ (на примере озера Байкал)	РГЗ-8
		• Термическая классификация озер	РГЗ-9
		• Использование озер в народном хозяйстве	Р-3
4.	Проблемы использования и охраны морей РФ	• Моря Атлантического океана	РГЗ-10
		• Проблемы освоения морей Ледовитого океана	КР-2
		• Проблемы использования морей Тихого океана	КР-3
		• Экологические проблемы морей юга России	Р-4

		• Народнохозяйственное значение морей и их изменение под влиянием хозяйственной деятельности	ДРГЗ-4
5.	Мероприятия и проблемы, связанные с рациональным использованием водных ресурсов	• Регулирование стока рек водохранилищами	ДРГЗ-5
		• Пруды как малые водохранилища и их экологические проблемы (на примере степной части Краснодарского края)	РГЗ-11
		• Территориальное распределение стока	РГЗ-12
		• Акваториальное районирование и обустройство внутренних водоемов РФ	ДРГЗ-6
		• Принципы взаимодействия водохранилищ природной средой	КР-4
		• Использование водных ресурсов с повышенной минерализацией	ДРГЗ-7

Примечание: ДРГЗ – домашнее расчетно-графическое задание, Р – реферат, РГЗ – расчетно-графическое задание, КР – контрольная работа.

2.3.3 Лабораторные занятия.

Лабораторные занятия по дисциплине «Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ» не предусмотрены.

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов).

Курсовые работы по дисциплине «Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ» 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 «Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ» утвержденные кафедрой физической географии, протокол №8 от 28.04.2015 г.

2.	Реферат	Методические рекомендации по написанию реферата, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №8 от 28.04.2015 г.
3.	Расчетно-графическое задание (РГЗ)	Методические рекомендации по выполнению практических работ, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №8 от 28.04.2015 г.
4.	Домашнее расчетно-графическое задание (ДРГЗ)	Методические рекомендации по выполнению практических работ, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №8 от 28.04.2015 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,

— в форме аудиофайла,

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,

— в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

При реализации программы дисциплины «Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ» используются различные образовательные технологии – во время аудиторных занятий проводятся в виде лекции с использованием ПК и подготовленных программ, и практических занятий в компьютерном классе с использованием специальных вычислительных и игровых программ по дисциплинам физико-географического цикла. Самостоятельная работа студентов подразумевает работу под руководством преподавателей.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, приведён в таблице 7.

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
8	*Л:* 1.Проблемы комплексного использования водных ресурсов основных рек РФ	Интерактивные лекции с использованием ПК и проектора, презентаций в MS PowerPoint	*2*
	ПР: 1.Проблемы использования и охраны озер РФ	активные методы обучения с использованием картографических материалов;	*2*
Итого:			*4*
Л – лекция, ПР – практическая работа, ЛР – лабораторная работа			

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине используются следующие образовательные технологии, приемы, методы и активные формы обучения:

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.

2) разработка и использование активных форм лабораторных работ:

а) практическое занятие 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 лабораторных работ практикуется широкое использование современных технических средств. 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 письменного контроля относится *контрольная работа*, которая является одной из сложных форм проверки; она может применяться для оценки знаний по базовой и вариативным дисциплинам всех циклов. Контрольная работа, как правило, состоит, из небольшого количества средних по трудности вопросов. Задач и заданий, требующих поиска обоснованного ответа.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления.

Контрольная работа может занимать часть или полное учебное занятие с разбором правильных решений на следующем занятии.

Перечень контрольных работ приведен ниже.

Контрольная работа №1 «Региональные проблемы водного хозяйства (на примере Краснодарского края)»

*Контрольная работа №2 «*Проблемы освоения морей Ледовитого океана»

*Контрольная работа №3 «*Проблемы использования морей Тихого океана»

*Контрольная работа №4 «*Принципы взаимодействия водохранилищ природной средой»

Критерии оценки контрольных работ:

— оценка “зачтено” выставляется студенту, если он правильно применяет теоретические положения курса при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

— оценка “не зачтено” выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, в расчетной части контрольной работы допускает существенные ошибки, затрудняется объяснить расчетную часть, а также неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания или не справляется с ними самостоятельно.

Реферат – это работа, в которой студент учится применять на практике полученные теоретические знания. Реферат пишется по определённой теме. Выполнять его следует в строгом соответствии с требованиями ФГОС.

Примерные темы рефератов:

1. Основные цели и задачи, мероприятия и сооружения.
2. Типы озер.

3. Использование озер в народном хозяйстве.
4. Экологические проблемы морей юга России.

Критерии оценки рефератов:

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

К формам контроля самостоятельной работы (КСР) студента относится домашнее расчетно-графическое задание – это персональное исследование студента, выполнение которого обогащает знания и умения, усвоенные в период изучения предмета.

Перечень домашних расчетно-графических заданий приведен ниже.

ДРГЗ-1 «Водохозяйственный комплекс»
ДРГЗ-2 «Использование водных ресурсов рек в хозяйственном комплексе РФ»
ДРГЗ-3 «Озера ледникового происхождения (на примере Ладожского озера)»
ДРГЗ-4 «Народнохозяйственное значение морей и их изменение под влиянием хозяйственной деятельности»
ДРГЗ-5 «Регулирование стока рек водохранилищами»
ДРГЗ-6 «Акваториальное районирование и обустройство внутренних водоемов РФ»
ДРГЗ-7 «Использование водных ресурсов с повышенной минерализацией»

Критерии оценки домашних расчетно-графических заданий (ДРГЗ):

— 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.

Одним из важных методов изучения курса «Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ» является расчётно-графические задания.

Примерные темы расчетно-графических заданий:

РГЗ-1 «Водный и водохозяйственный балансы»
РГЗ-2 «Единая водохозяйственная система РФ»
РГЗ-3 «Реки Европейской части России»
РГЗ-4 «Реки Восточной Сибири»
РГЗ-5 «Реки Дальнего Востока»
РГЗ-6 «Водная энергетика, включая каскады ГЭС на реках Волга, Енисей и Амур»
РГЗ-7 «Озера и их распространение по территории РФ»
РГЗ-8 «Система тектонических озер РФ (на примере озера Байкал)»
РГЗ-9 «Термическая классификация озер»
РГЗ-10 «Моря Атлантического океана»
РГЗ-11 «Пруды как малые водохранилища и их экологические проблемы (на примере степной части Краснодарского края)»

Критерии оценки расчетно-графических заданий (РГЗ):

— 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.

Вопросы для подготовки к зачету в 8 семестре:

1.Водные ресурсы, их значение, роль в природе и хозяйстве.
2. Водные объекты РФ.
3. Ресурсы поверхностных вод, их запасы по отдельным регионам России.
4.Использование водных ресурсов в сельском хозяйстве.
5. Использование водных ресурсов в промышленности и для ЖКХ.
6. Водная энергетика и география ГЭС на территории РФ.
7. Региональные проблемы водного хозяйства России.
8. Водохозяйственный комплекс и его составляющие.
9. Единая водохозяйственная система и ее составляющие.
10. Санитарно-гигиенические требования к качеству поверхностных вод России.
11.Охрана водных ресурсов от загрязнения.
12. Проблемы комплексного использования водных ресурсов ЕТС.
13. Реки Западной Сибири и их хозяйственное значение.
14. Реки Восточной Сибири и Дальнего Востока. Влияние муссона на водный режим Дальневосточных рек.
15. География озер России.
16. Система тектонических озёр России.
17. Проблемы использования и охраны внутренних морей России.
18. Экологические проблемы южных морей РФ.
19. Экологические проблемы Черного моря.
20. Проблемы взаимодействия водохранилищ и прудов с окружающей природной средой.

Критерии получения студентами зачетов:

— 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.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

— при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

— при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

— при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации 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.

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

5.1 Основная литература:

1. Нагалевский Ю.Я., Щеглова З.П., Гидрология и мелиоративная география: практикум; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т, Географ. фак. – Краснодар: [Кубанский государственный университет], 2015. - 106 с. (80 экз.)

2. Кабатченко И. М. Гидрология и водные изыскания. Курс лекций.— М.: Альтаир–МГАВТ,– 2015, – 128 стр. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/540935

3. Трифонова Т.А., Селиванова Н. В. Охрана и рациональное использование водных ресурсов. Учебное пособие. Федеральное агентство по образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования Владимирский гос. ун-т – Владимир, 2010 – 107 с. – Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=19483660

*Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.

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. «Доклад о состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края». Краснодар, 2009-2011. – 328 с.

2. Эдельштейн, К. К. Гидрология материков: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / К. К. Эдельштейн. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 303 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03710-4. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/FA94D4FE-DA98-49CE-94CD-2F759A2B963C.

3. Панов В.Д., Базелюк А.А., Лурье П.М. «Реки Черноморского побережья Кавказа: гидрография и режим стока». Ростов-на-Дону, Донской издательский дом, 2012 г. 605 с. – Режим доступа https://elibrary.ru/item.asp?id=27399530

5.3. Периодические издания:

- Вестник Московского государственного университета. Серии география, геология, биология. ISSN 0579-9406**.**

– Вестник Санкт-Петербургского университета. Серии биология, геология и география ISSN: 2541-9668

– Вестник МГУ. Серия: География ISSN 0579-9414

– Вестник Российской Академии Наук ISSN 0869-5873

– Вестник СПбГУ. Серия: География. Геология ISSN 1029-7456

– Известия Российской Академии наук. Серия географическая и биологическая ISSN 2587-5566

– Известия Русского географического общества ISSN 0869-6071

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

Специальные вычислительные и логические компьютерные программы, созданные сотрудниками и преподавателями кафедр географического факультета КубГУ.

1. http://www.mnr.gov.ru – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации.
2. http://www.gks.ru – Федеральная служба государственной статистики,
3. http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html - Государственный доклад о состоянии окружающей среды.
4. http://eco-mnepu.narod.ru/book/ – «Россия в окружающем мире» (ежегодник).

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

Теоретические знания по основным разделам курса «Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ» студенты приобретают на лекциях и семинарских занятиях, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

Лекции по курсу «Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ» 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 36 часов.

Внеаудиторная работа по дисциплине заключается в следующем:

— повторение лекционного материала и проработка учебного (теоретического) материала;

— подготовка к практическим занятиям;

— выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций);

— написание рефератов;

— 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.

Итоговый контроль в 8 семестре осуществляется в виде зачета.

Контролируемая самостоятельная работа (КСР) осуществляется на занятиях в виде собеседования, с обсуждением отдельных его разделов, полноты раскрытия темы, новизны используемой информации.

Использование такой формы самостоятельной работы расширяет возможности доведения до студентов представления о географических исследованиях в мире.

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 «Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ» следует использовать разработанные кафедрой методические рекомендации, где приведены требования к обработке и анализу материала, а также требования, предъявляемые к оформлению работ.

Тема рефератов по дисциплине Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ» ресурсов» 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 аппаратуры для проведения различных геофизических методов исследования (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.

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.

Выполнение рефератов

Реферат представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме. Объем реферата может достигать 20-30 стр.; время, отводимое на его подготовку – от 2 недель до месяца. 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.

Работа должна состоять из следующих частей:

введение,

основная часть (может включать 2-4 главы)

заключение,

список использованной литературы,

приложения.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы для исследования, характеризуется ее научное и практическое значение для развития современного производства, формируются цели и задачи контрольной работы, определяется объект, предмет и методы исследования, источники информации для выполнения работы. Примерный объем введения – 1-2 страницы машинописного текста.

Основная часть работы выполняется на основе изучения имеющейся отечественной и зарубежной научной и специальной экономической литературы по исследуемой проблеме, законодательных и нормативных материалов. Основное внимание в главе должно быть уделено критическому обзору существующих точек зрения по предмету исследования и обоснованной аргументации собственной позиции и взглядов автора работы на решение проблемы. Теоретические положения, сформулированные в главе, должны стать исходной научной базой для выполнения последующих глав работы.

Для подготовки реферата должны использоваться только специальные релевантные источники. Кроме рефератов, тематика которых связана с динамикой каких-либо явлений за многие годы, либо исторического развития научных взглядов на какую-либо проблему, следует использовать источники за период не более 10 лет.

Примерный объем – 15-20 страниц машинописного текста.

В заключении отражаются основные результаты выполненной работы, важнейшие выводы, и рекомендации, и предложения по их практическому использованию. Примерный объем заключения – 2-3 страницы машинописного текста.

В приложениях помещаются по необходимости иллюстрированные материалы, имеющие вспомогательное значение (таблицы, схемы, диаграммы и т.п.), а также материалы по использованию результатов исследований с помощью вычислительной техники (алгоритмы и программы расчетов и решения конкретных задач и т.д.).

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

8.1 Перечень информационных технологий.

Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты, использование электронных презентаций при проведении практических занятий.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

Для освоения дисциплины «Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ» используются:

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

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Среда модульного динамического обучения КубГУ URL: http://moodle.kubsu.ru/
2. Электронная библиотечная система издательства “Лань” (www.e.lanbook.com)
3. Электронная библиотечная система “Университетская Библиотека онлайн” (www.biblioclub.ru)
4. Электронная библиотечная система “ZNANIUM.COM” (www.znanium.com)
5. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (http://www.elibrary.ru)
6. Science Direct (Elsevir) (www.sciencedirect.com)
7. Scopus (www.scopus.com)
8. Единая интернет - библиотека лекций “Лекториум” (www.lektorium.tv)

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

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Officce 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, оснащенная 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, оснащенная 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 учебной дисциплины Б1.ДВ.03.02 «Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ» по направлению подготовки: 05.03.02 «География», профиль «Физическая география» географического факультета Кубанского государственного университета.Автор-составитель РПД Щеглова З.П.

Целями учебной дисциплины «Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ» являются знания особенностей водных ресурсов, принципов и методов их комплексного и рационального использования, охраны, управления их количеством и качеством.

Задачами дисциплины являются: формирование у студентов представления о структуре водного хозяйства РФ, о водопотреблении и водопользовании., знакомство с водосберегающими технологиями в промышленности и в сельском хозяйстве.

Дисциплина базируется на предметах физико-географического цикла, таких как: Гидрология, Физическая география мирового океана, Региональные водохозяйственные системы Северного Кавказа.

В процессе изучения дисциплины у студентов формируется профессиональная компетенция (ПК-9).

Приведена структура дисциплины с учетом лекционных и семинарских занятий, включая контактную и самостоятельную работу. Расписаны занятия лекционного и семинарского типа. Приведен перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы включая студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Приведен перечень образовательных технологий, включая лекционные курсы в сочетании с внеаудиторной работой, включая КСР, интернет и др.

Раскрыты оценочные средства в форме:

а) письменных контрольных работ, приведены категории их оценки;

б) рефератов с критериями оценок;

в) критерии оценки расчётно-графических заданий (РГЗ).

В рецензируемой программе приведен список основной и дополнительной литературы, перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ведущих вузов страны, министерств и федеральных служб. Для углубления и закрепления теоретических знаний

студентам рекомендуется выполнения самостоятельной работы, рефератов по читаемому курсу и приведена их структура.

В заключении приводится перечень информационных технологий и программного обеспечения по РПД «Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ» и раскрывается материально-техническая база для осуществления образовательного процесса.

Рецензируемая программа «Использование водных ресурсов в хозяйственном комплексе РФ» соответствует требованиям ФГОС ВО подготовки бакалавров по направлению 05.03.02 «География» и рекомендуется к внедрению в учебный процесс.

Рецензент - кандидат географических наук,

профессор кафедры гидравлики

и с\х. водоснабжения КубГАУ Папенко И.Н.

Личную подпись Папенко И.Н. заверяю

Начальник отдела кадров