

Министерство науки и высшего образования 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 – первый
проректор

подпись

Хагуров Т.А.

«29» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.13.01 ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ И ПРОБЛЕМЫ
ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки 05.03.02 География

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) Экономическая, социальная и политическая география

(наименование направленности (профиля))

Программа подготовки Академическая

(академическая / прикладная)

Форма обучения Очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2020

Рабочая программа дисциплины «Водные ресурсы и проблемы водопотребления» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 География, утвержденным Приказом Минобрнауки №955 от 07.08.2014 г. (зарегистрирован в Минюсте России 25.08.2014 г. №33811)

Программу составил:

Филобок А.А., канд. геогр. наук, доцент, доцент кафедры экономической, социальной и политической географии _____
подпись

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры экономической, социальной и политической географии протокол № 9 от «15» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой (разработчика) _____ В.В. Миненкова
подпись

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры экономической, социальной и политической географии протокол № 9 от «15» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой (разработчика) _____ В.В. Миненкова
подпись

Рабочая программа утверждена на заседании учебно-методической комиссии Института географии, геологии, туризма и сервиса протокол № 5 от «20» мая 2020 г.

Председатель УМК _____ А.А. Филобок
подпись

Рецензенты:

1. Веселов Д.С., канд. геогр. наук, доцент кафедры экономики предприятия КФ «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»
2. Пелина А.Н., канд. геогр. наук, доцент, доцент кафедры геоинформатики ФГБОУ ВО «КубГУ»

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

1.1Цель изучения.

– формирование у студентов базовых теоретических и эмпирических знаний, современных представлений о значении и географии водных ресурсов, их использовании, охране и методах управления водохозяйственной деятельностью, способности самостоятельно приобретать новые знания и умения, возможности применять их на практике, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, осваиваемых в процессе изучения дисциплины.

1.2Задачи дисциплины.

Задачами дисциплины являются:

- раскрыть представление об водных ресурсах и проблемах водопотребления, как одной из глобальных проблем;
- усвоить понятийно-терминологический аппарат, применяемый при изучении дисциплины;
- углубление знаний о роли воды в обществе и хозяйстве;
- формирование представлений о структуре водных ресурсов мира, России и ее регионов;
- формирование представлений об особенностях водопотребления;
- ознакомление с современными подходами к управлению использованием и охраной водных ресурсов.

1.3Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Водные ресурсы и проблемы водопотребления» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, изучается в 3 семестре.

Логическая и содержательно-методическая взаимосвязь дисциплины «Водные ресурсы и проблемы водопотребления» с другими частями ООП ВО определяется спецификой объекта изучения – Мирового океана, в котором тесно взаимосвязаны природно-ресурсные, экономические, социальные, управленческие и другие процессы. Для географической науки изучение проблем водопотребления имеет исключительно важное и многоаспектное значение, прежде всего вследствие его роли в процессах трансформации географической оболочки.

Курс базируется на знаниях, умениях и опыте полученных студентами по фундаментальным дисциплинам на 1 курсе обучения (введение в географию, землеведение, геоморфология, биогеография, гидрология, ландшафтоведение, экология, геология): а) даны первоначальные базовые знания о разнообразном мире географии, относящейся к системам естественных и общественных наук; б) получены фундаментальные знания о структуре, развитии и функционировании географической оболочки; в) сформировано умение оценить роль рельефа в хозяйственной деятельности человека; г) выработаны умения применять на практике базовые и теоретические знания по гидрологии и биогеографии в сфере природоохранной деятельности, мониторинга и

индикации состояния экосистем, управления природопользованием; д) даны знания о географическом распространение почв как объектах хозяйственного использования.

Дисциплина «Водные ресурсы и проблемы водопотребления» формирует базовые знания для овладения специальными профессиональными навыками, формируемыми дисциплинами «География мирового хозяйства», «Экономическая и социальная география России», «Структура и территориальная организация хозяйства России», «Рекреационная география», а также для прохождения профильных учебной и производственной практик.

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

Процесс изучения дисциплины «Водные ресурсы и проблемы водопотребления» направлен на формирование полностью или частично элементов общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по направлению подготовки 05.03.02 География.

№ п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	уметь	владеть
1	ОПК-7	способностью использовать в географических исследованиях знания об общих и теоретических основах экономической и социальной географии России и мира	–особенности географии водных ресурсов; –основные географические закономерности, факторы размещения и развития портово-промышленных комплексов; –понятийно-терминологический аппарат, применяемый при анализе водопользования и водопотребления; –основные закономерности формирования ресурсов и качества вод при их	–демонстрировать знания фундаментальных и стыковых прикладных дисциплины; умение ориентировать себя в глобальных проблемах освоения Мирового океана (проводить комплексные исследования глобальных географических проблем и разрабатывать	–терминологией дисциплины; навыками объективно и аргументировано оценивать водные ресурсы); –анализировать отраслевую и территориальную структуру водопотребления; –навыками экономико-географическ

№ п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	уметь	владеть
			хозяйственном использовании; –представление о новейших тенденциях освоения шельфовой зоны Мирового океана; –конкретное локальное размещение объектов в хозяйстве по акватории и прибрежной зоне Мирового океана.	рекомендации); –использовать основные принципы и методы управления использованием и охраной водного фонда; анализировать проблемы интеграции России и стран Содружества в мировое хозяйство путем освоения международных морских путей. применять знание экологических, ресурсных, проблем в решении задач отраслей морского хозяйства.	ого анализа динамики развития приморских регионов.
2	ПК-3	способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы	представление о новейших тенденциях освоения шельфовой зоны Мирового океана; воздействие НТР на отраслевую и	- сопоставлять локализацию предприятия с факторами размещения отрасли и	- анализом статистических материалов, оформлять их в виде

№ п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	уметь	владеть
		экономико-географических исследований, уметь применять на практике теоретические знания по политической географии и геополитике, географии основных отраслей экономики, их основные географические закономерности, факторы размещения и развития	территориальную структуру отраслей экономики Мирового океана; закономерности, принципы, факторы размещения производительных сил в Мировом океане в контексте с анализом природно-ресурсного, демографического, исторического, научно-технического и т.д. потенциала; особенности территориальной организации производства в прибрежной зоне Мирового океана (административно-хозяйственные и производственно-экономические) на уровне понятий, функциональных различий и специфике формирования экономики в результате географического разделения труда и устойчивого развития; конкретное локальное размещение объектов в хозяйстве по акватории и прибрежной зоне Мирового океана;	прогнозировать строение новых предприятий исходя из этих знаний; - анализировать проблемы интегрирован ия России и стран Содружества в мировое хозяйство путем освоения международных морских путей. - применять знание демографических, экологических, ресурсных, энергетических проблем в решении задач отраслей морского хозяйства.	статистических таблиц, графиков, диаграмм; - навыками экономико-географического анализа динамики развития приморских регионов. - теориями размещения производительных сил и учениями о факторах;

№ п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	уметь	владеть
			закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы развития экономики Мирового океана.		

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 40,2 контактных часов: лекционных 18 ч., практических 18 ч.; КСР 4 ч., ИКР 0,2 ч., 31,8 час самостоятельной работы). их распределение по видам работ представлено в таблице

(для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)
		3 Семестры
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего)	36	36
Занятия лекционного типа	18	18
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	18	18
Иная контактная работа:		
Контролируемая самостоятельная работа (КСР)	4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2
Самостоятельная работа (всего)	31,8	31,8
В том числе:		
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>	12	12
<i>Реферат</i>	10	10
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>	9,8	9,8
Контроль (зачет)		
Общая трудоёмкость	час.	72
	в том числе контактная работа	40,2
	зач. ед.	2

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре (для студентов ОФО)

№ п/ п	Наименование разделов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			
		Всего	Аудиторная работа		Внеауди- тная работа
			Л	ПЗ	СРС
1	2	3	4	5	6
1	Значение воды в природе и народном хозяйстве	12	4	2	6
2	Современное состояние водного фонда России	14	4	4	6
3	Методы и механизмы управления водохозяйственной и водоохранной деятельностью	15,8	4	4	7,8
4	Актуальные проблемы водопотребления в аквакультуре	14	4	4	6
5	Проблемы качества воды в аквакультуре и методы очистки воды	12	2	4	6
	Всего		18	18	31,8

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

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Значение воды в природе и народном хозяйстве	Распространение воды в природе. Формирование ресурсов и качества природных вод. Основные природные и антропогенные факторы. Влагооборот. Воспроизводство водных ресурсов. Значение воды для жизнедеятельности живых организмов. Общие представления о водопользовании. Основные водопользователи и водопотребители. Сточные воды. Водоотведение. Качество воды и его показатели. Существующие подходы к оценке качества вод. Нормативы качества воды водоемов в зависимости от цели водопользования.	У
2	Современное состояние водного фонда России	Современное состояние водного фонда. Краткая характеристика основных проблем в сфере рационального использования и охраны водных ресурсов: ухудшение качества вод, обострение вопросов хозяйственно-питьевого водоснабжения, углубление тенденций расточительного водопользования, возрастание материального ущерба от вредного воздействия вод, ухудшение состояния гидротехнических сооружений, деградация водосборных территорий и малых рек. Причины возникновения проблем водопользования в аквакультуре. Охрана вод. Требования Водного кодекса к охране вод.	У
3	Методы и механизмы управления водохозяйственно	История формирования методологии охраны вод. Цель и основные принципы государственной водной политики. Общие представления об административно-	У

	й и водоохранной деятельностью	правовых и экономических методах и механизмах управления водохозяйственной и водоохранной деятельностью. Состояние нормативно-методической база документов в сфере использования, охраны и воспроизводства водных ресурсов. Методы и механизмы управления водохозяйственной системой бассейна .	
4	Актуальные проблемы водопотребления в аквакультуре	Химическое загрязнение. Общие представления о химическом загрязнении природных вод. Источники загрязнения: точечные (организованные) и диффузные (неорганизованные). Загрязнение органическими веществами и неорганическими веществами. Процессы самоочищения водоемов и водотоков. Проблемы безопасности гидротехнических сооружений (ГТС). Задачи обеспечения без-опасности ГТС на различных этапах: проектирование, эксплуатация, реконструкция, де- монтаж. Анализ нормативно-правовой базы в сфере обеспечения безопасности. Проблемы декларирования безопасности гидротехнических сооружений. Проблемы рационального природопользования на водосборных территориях. Деградация водосбора. Риски, связанные с усилением вредного воздействия вод, с ухудшением гидрологического режима водосборных территорий, а также загрязнением водосборных территорий продуктами техногенеза. Комплекс водоохраных мероприятий по предотвращению загрязнения водных объектов неорганизованным стоком с водосборной территории. Организационно-хозяйственные мероприятия. Водоохраные зоны и прибрежные полосы. Установление границ и введение ограничений на определенные виды хозяйственной деятельности. Агротехнические, агрохимические и	У

		<p>гидротехнические мероприятия. Проблемы регулирования хозяйственной деятельности на водосборных территориях.</p> <p>Проблемы малых рек. Специфика малых рек.</p> <p>Азональность и тесная связь с ландшафтом. Современное состояние малых рек Краснодарского края. Экологические пределы снижения стока малых рек. Проблемы нормирования хозяйственной деятельности. Принципы экосистемного водопользования в бассейнах малых рек.</p>	
5	<p>Проблемы качества воды в аквакультуре и методы очистки воды</p>	<p>Влияние качества воды на водные биоресурсы. Основные требования к качеству воды в аквакультуре: нормирование ее качества по микробиологическим, химическим и органолептическим показателям. Основные этапы очистки воды: отстаивание, фильтрация, обеззараживание.</p> <p>Классификация методов очистки и обезвреживания воды. Механическая очистка. Классификация методов очистки от примесей различной дисперсности. Химические методы очистки воды: нейтрализация, окисление, электрохимическая обработка, осаждение. Физико-химические методы очистки воды: коагуляция и флокуляция, сорбция (абсорбция, адсорбция, хемосорбция), ионный обмен, флотация, экстракция, электродиализ.</p> <p>Биологическое окисление как метод очистки воды. Влияние различных факторов на эффективность процессов биологической очистки. Методы биологической очистки воды в естественных условиях: почвенная очистка; биологические пруды. Методы биологической очистки воды в искусственных условиях: биофильтры, погружные биофильтры, биотенки-</p>	У

		биофильтры, анаэробные биофильтры.	
--	--	------------------------------------	--

Примечание: У – устный опрос

2.3.2 Занятия семинарского типа.

№	Наименование разделов	Темы практических занятий	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Значение воды в природе и народном хозяйстве	Основные водопользователи и водопотребители.	У, С
2	Современное состояние водного фонда России	Причины возникновения проблем водопользования в аквакультуре.	У, Р, С
3	Методы и механизмы управления водохозяйственной и водоохранной деятельностью	Состояние нормативно-методической база документов в сфере использования, охраны и воспроизводства водных ресурсов.	У, Р, С
4	Актуальные проблемы водопотребления в аквакультуре	Проблемы малых рек. Специфика малых рек.	У, ПР
5	Проблемы качества воды в аквакультуре и методы очистки воды	Классификация методов очистки и обезвреживания воды. Механическая очистка. Классификация методов очистки от примесей различной дисперсности	У, ПР

Примечание: написание реферата (Р), практическая работа (ПР), семинар (С), устный опрос (У).

2.3.3 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия - не предусмотрены

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы - не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Реферат	<p>1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Водные ресурсы и проблемы водопотребления», утвержденные кафедрой экономической, социальной и политической географии, протокол № 8 от 09.04.2018 г.</p> <p>2. Подготовка к текущему контролю, промежуточной и государственной итоговой аттестации: Методические указания / В.В. Миненкова, А.В. Мамонова, А.В. Коновалова. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2018.</p>
2	Семинар	<p>1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Водные ресурсы и проблемы водопотребления», утвержденные кафедрой экономической, социальной и политической географии, протокол № 8 от 09.04.2018 г.</p> <p>2. Подготовка к текущему контролю, промежуточной и государственной итоговой аттестации: Методические указания / В.В. Миненкова, А.В. Мамонова, А.В. Коновалова. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2018.</p>
3.	Подготовка к устному опросу	<p>1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Водные ресурсы и проблемы водопотребления», утвержденные кафедрой экономической, социальной и политической географии, протокол № 8 от 09.04.2018 г.</p> <p>2. Подготовка к текущему контролю, промежуточной и государственной итоговой аттестации: Методические указания / В.В. Миненкова, А.В. Мамонова, А.В. Коновалова. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2018.</p>
4.	Практическая работа	<p>1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Водные ресурсы и проблемы водопотребления», утвержденные кафедрой экономической, социальной и политической географии, протокол № 8 от 09.04.2018 г.</p> <p>2. Подготовка к текущему контролю, промежуточной и государственной итоговой аттестации: Методические указания / В.В. Миненкова, А.В. Мамонова, А.В. Коновалова. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2018.</p>

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,
- в печатной форме на языке Брайля.

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

В процессе преподавания дисциплины применяются традиционные образовательные технологии:

лекция – основная форма передачи большого объема систематизированной информации как ориентировочной основы для самостоятельной работы студентов;

практическое занятие – форма организации детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения и контроля усвоения полученной учебной информации (на лекции и в ходе самостоятельной работы) под руководством преподавателя.

семинар – эвристическая беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений, проектов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

На лекциях изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов)

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

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации.

Примерные темы рефератов по разделам дисциплины

Тема 1. Значение воды в природе и народном хозяйстве

1. Минеральные ресурсы Мирового океана: гидрохимические, геологические (горючие, твердые полезные ископаемые). Железомарганцевые конкреции.

2. Мировые водные ресурсы. Водообеспеченность. Водопотребление. Водопользование.

Тема 2. Современное состояние водного фонда России

1. География потребления опресненной воды. Опреснение соленых вод: засоленных речных и морских (океанских) вод.

2. Ледники Антарктики и Арктики как потенциальные источники пресной воды

Тема 3. Методы и механизмы управления водохозяйственной и водоохранной деятельностью

1. Энергетические ресурсы Мирового океана: энергия приливов, волн, течений, температурного градиента

2. Антропогенное загрязнение Мирового океана и его охрана: источники и география загрязнения.

Тема 4. Актуальные проблемы водопотребления в аквакультуре

1. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии Мирового океана: энергия приливов, волн, температурного градиента

2. Мировое рыболовство: масштабы, динамика, география. Лидирующие страны по размерам улова рыбы и добычи морепродуктов.

Тема 5. Проблемы качества воды в аквакультуре и методы очистки воды

1. Мировое морское судоходство. Формы организации перевозок. Динамика мировой морской торговли. Структура мировых морских перевозок. География распределения морских перевозок и морских трасс.

2. Роль океанов в мировом морском судоходстве.

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии Мирового океана: энергия приливов, волн, температурного градиента
2. Мировое рыболовство: масштабы, динамика, география.
3. Лидирующие страны по размерам улова рыбы и добычи морепродуктов.
4. В каких странах расположены 20 крупнейших морских портов по грузообороту? На берегах каких акваторий?
5. Какие порты из первой двадцатки по переработке контейнеров одновременно являются крупнейшими портами по грузообороту? С чем это связано?
6. Почему среди крупнейших контейнерных портов не найти Южной Луизианы и Хьюстона? С перевозкой какого вида грузов это связано?
7. Проанализируйте размещение стран, обладающих важнейшими морскими транспортными узлами.

8. Какая из картодиаграмм лучше и достовернее? Аргументируйте свой ответ, основываясь на примерах того, как страны меняют свою значимость на трех разных картодиаграммах?
9. В каком полушарии больше крупных портов?
10. На вывоз каких грузов ориентированы крупные порты Бразилии и Австралии?
11. Объясните, почему почти нет крупных портов в Африке, в Центральной Америке, в высоких широтах?
12. Минеральные ресурсы Мирового океана: гидрохимические, геологические (горючие, твердые полезные ископаемые). Железомарганцевые конкреции.
13. Мировые водные ресурсы. Водообеспеченность. Водопотребление. Водопользование.
14. География потребления опресненной воды. Опреснение соленых вод: засоленных речных и морских (океанских) вод.
15. Энергетические ресурсы Мирового океана: энергия приливов, волн, течений, температурного градиента
16. Антропогенное загрязнение Мирового океана и его охрана: источники и география загрязнения.
17. Роль океанов в мировом морском судоходстве
18. Мировое рыболовство: масштабы, динамика, география.
19. Лидирующие страны по размерам улова рыбы и добычи морепродуктов.
20. Свободные экономические зоны и Мировой океан. Классификация СЭЗ.
21. Особенности развития в странах Запада, развивающихся странах, странах с переходной экономикой.
22. География международного туризма в Мировом океане

Темы практических работ

1. Проблемы малых рек. Специфика малых рек.
2. Классификация методов очистки и обезвреживания воды. Механическая очистка. Классификация методов очистки от примесей различной дисперсности

Темы семинаров

1. Основные водопользователи и водопотребители.
2. Причины возникновения проблем водопользования в аквакультуре
3. Состояние нормативно-методической база документов в сфере использования, охраны и воспроизводства водных ресурсов.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к зачету

1. Распространение воды в природе. Формирование ресурсов и качества природных вод. Основные природные и антропогенные факторы. Влагодорот. Воспроизводство водных ресурсов. Значение воды для жизнедеятельности живых организмов.

2. Общие представления о водопользовании.

3. Основные водопользователи и водопотребители. Сточные воды. Водоотведение. Качество воды и его показатели. Существующие подходы к оценке качества вод. Нормативы качества воды водоемов в зависимости от цели водопользования.

4. Минеральные ресурсы Мирового океана: гидрохимические, геологические (горючие, твердые полезные ископаемые). Железомарганцевые конкреции.

5. Мировые водные ресурсы. Водообеспеченность. Водопотребление. Водопользование.

6. География потребления опресненной воды. Опреснение соленых вод: засоленных речных и морских (океанских) вод.

7. Ледники Антарктики и Арктики как потенциальные источники пресной воды

8. Энергетические ресурсы Мирового океана: энергия приливов, волн, течений, температурного градиента

9. Антропогенное загрязнение Мирового океана и его охрана: источники и география загрязнения.

10. Нефтяное загрязнение Мирового океана: источники и география загрязнения

11. Радиоактивное загрязнение Мирового океана: источники и география загрязнения

12. Добыча нефти и природного газа в Мировом океане: доля в общей добычи, география добычи

13. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии Мирового океана: энергия приливов, волн, температурного градиента

14. Мировое рыболовство: масштабы, динамика, география. Лидирующие страны по размерам улова рыбы и добычи морепродуктов.

15. Аквакультура. Экстенсивный и интенсивный типы. Пресноводная аквакультура. Морская аквакультура (марикультура).

16. Современное состояние водного фонда. Краткая характеристика основных проблем в сфере рационального использования и охраны водных ресурсов: ухудшение качества вод, обострение вопросов хозяйственно-питьевого водоснабжения, углубление тенденций расточительного водопользования, возрастание материального ущерба от вредного воздействия вод, ухудшение состояния гидротехнических сооружений, деградация водосборных территорий и малых рек. Причины возникновения проблем

водопользования в аквакультуре. Охрана вод. Требования Водного кодекса к охране вод.

17. Рыболовство в Японии: размеры улова рыбы и добычи морепродуктов. Прибрежное рыболовство. Морское рыболовство. Океаническое рыболовство. Марикультура.

18. Рыболовство в России, Краснодарском крае.

19. Приморская урбанизация. Приморское географическое положение.

20. Глобальная проблема освоения Мирового океана: главные аспекты (экономический, расселенческий, экологический)

21. История формирования методологии охраны вод. Цель и основные принципы государственной водной политики. Общие представления об административно-правовых и экономических методах и механизмах управления водохозяйственной и

22. водоохраной деятельностью. Состояние нормативно-методической база документов в сфере использования, охраны и воспроизводства водных ресурсов. Методы и механизмы управления водохозяйственной системой бассейна Китобойный промысел

23. Основные сферы и участники конфликтного природопользования в прибрежной зоне России

24. Приграничные конфликты в Прикаспии и Причерноморье

25. Прибрежные зоны – вопросы делимитации

26. Природная специфика побережья

27. Строение и специфика береговых контактных экосистем

28. Свойства и функции береговой зоны как географического объекта

29. Береговая зона как объект природопользования

30. Типология видов деятельности в береговой зоне

31. Поляризация видов деятельности и вариантов природопользования в береговой зоне

32. Геоэкологические проблемы береговой зоны Мирового океана

33. Океания

34. Структура океанического биоресурсопользования.

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

5.1 Основная литература:

1. 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. // <https://biblio-online.ru/viewer/EA963F25-4E9A-4143-AE31-47796A5F583C/gidrologiya-materikov#page/1>

2. Водные ресурсы и основы водного хозяйства: учебное пособие для студентов вузов / В.П. Корпачев, И.В. Бабкина, А.И. Пережилин, А.А. Андрияс. – СПб.: Лань, 2012. – 318 с. (в библиотеке КубГУ 10 шт.)

5.2 Дополнительная литература:

1. Астафьева, О. Е. Основы природопользования: учебник для академического бакалавриата / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 354 с. — <https://bibli-online.ru/book/61CB9472-A473-4090-8390-504E4255CA01/osnovy-prirodopolzovaniya>

2. Максаковский В.П. Географическая картина мира. Ч.1. М.: Дрофа. 2008. – 495 с. (в библиотеке КубГУ 30 шт.)

3. Морская экология и прибрежно-морское природопользование: Учебное пособие / Я.Ю. Блиновская. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. <http://znanium.com/catalog/product/413606>

4. Новиков В.К. Предотвращение загрязнения водной среды водным транспортом: учебное пособие / В.К. Новиков. – М.: МГАВТ, 2014. – 280 // <http://znanium.com/bookread2.php?book=476434>

5. Региональное природопользование : учеб. пособие / П.В. Большаник. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 177 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=911287>

6. Михайлов В. Н. , Добролюбов С. А. Гидрология: учебник для вузов Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2017. 753 с. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=455009

5.3 Периодические издания:

- 1) Вестник МГУ. Серия: География
- 2) Вестник МГУ. Серия: Экономика
- 3) Вестник СПбГУ. Серия: География. Экология
- 4) Вестник СПбГУ. Серия: Экономика
- 5) Водные ресурсы
- 6) Вопросы экономики
- 7) География в школе
- 8) География и природные ресурсы
- 9) Геоэкология
- 10) Известия ВУЗов. Северо-Кавказского региона. Серия: Естественные науки
- 11) Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Общественные науки
- 12) Известия РАН (до 1993 г. Известия АН СССР). Серия: Географическая
- 13) Известия Русского географического общества
- 14) Рыбное хозяйство
- 15) Эксперт

6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Единая государственная система информации об обстановке в Мировом океане URL: <http://www.russianports.ru/>
2. Медиа-портал Морские Вести URL: <http://seanews.su/>
3. Информационно-аналитическое агентство URL: <http://portnews.ru/>
4. Отраслевой портал по судостроению, судоходству и судоремонту URL: korabel.ru
5. Морские перевозки в Греции URL: maritimes.gr
6. Информационный портал по логистике URL: <http://www.logistic.ru/>
7. Росстат (Федеральная служба государственной статистики РФ). URL: <http://www.gks.ru>
8. Данные по численности населения городов, стран и территорий мира. URL: <http://www.world-gazetteer.com>
9. Космические снимки большого разрешения с возможностями дешифрирования объектов. URL: <http://www.maps.google.com> или URL: <http://www.kosmosnimki.ru>
10. Газета «География» Издательского дома «Первое сентября». URL: <http://www.geo.1september.ru>
11. Схема железных дорог СНГ и Прибалтики. URL: <http://www.parovoz.com/maps/supermap>
12. Реконструкция ночного вида Земли из космоса. URL: www.nightearth.com
13. Сайт Всероссийской переписи населения 2002 года. URL: www.perepis2002.ru
14. Сайт Центрального разведывательного управления (ЦРУ) США. URL: www.cia.gov
15. Всемирный банк Основная статистическая продукция Банка - ежегодная публикация «Показатели глобального развития», содержащая более чем 900 показателей. URL: <http://data.worldbank.org/>
16. Отдел статистики ООН. URL: <http://unstats.un.org/>
17. Отдел статистики ЮНЕСКО Статистическая информация в сфере образования, науки, культуры. URL: <http://uis.unesco.org/>
18. Данные о запасах, добыче, экспорте энергоресурсов на сайте компании British Petroleum. URL: <http://bp.com/> (раздел Reports and publications/Statistical Review of World Energy)
19. Статистический отдел Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД). URL: <http://unctadstat.unctad.org/>
20. Евростат. URL: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>
21. Международный статистический комитет стран СНГ. URL: <http://cisstat.com/>
22. Викимания Проект, объединяющий информацию Google Maps с технологией вики; просматривая карту Викимании, пользователь видит объекты, ограниченные контурами, и может получить их текстовое описание. URL: <http://wikimania.org/>
23. Карты и географические ресурсы на сайте ООН. URL: <http://un.org/russian/documen/maps/>

24. Электоральная география. URL: <http://electoralgeography.com>
25. Водные пути России. URL: <http://map.infoflot.ru/>
26. Информационно-новостной портал о Мировом океане <http://www.oceanavt.ru/index.php>
27. Гидромицентр России URL: <http://meteoinfo.ru/obzor>
28. Единая государственная система информации об обстановке в мировом океане URL: http://193.7.160.230/web/esimo/black/wwf/wwf_black.php
29. Экологическая вахта по Северному Кавказу <http://www.ewnc.org/node/6470>
30. Черное море <http://blacksea-education.ru/2-2.shtml>
31. Моря России <http://www.novrosen.ru/Russia/nature/sea.htm>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе подготовки и проведения практических занятий студенты закрепляют полученные ранее теоретические знания, приобретают навыки их практического применения, опыт рациональной организации учебной работы, готовятся к сдаче зачета. Важной задачей является также развитие навыков самостоятельного изложения студентами своих мыслей по вопросам экономической географии Мирового океана.

В начале семестра студенты получают сводную информацию о формах проведения занятий и формах контроля знаний. Тогда же студентам предоставляется список тем лекционных и практических заданий, а также тематика рефератов.

Поскольку активность студента на практических занятиях является предметом внутрисеместрового контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к таким занятиям требует от студента ответственного отношения. Целесообразно иметь отдельную тетрадь для выполнения заданий, качество которых оценивается преподавателем наряду с устными выступлениями.

При подготовке к занятию студенты в первую очередь должны использовать материал лекций и соответствующих литературных источников. Самоконтроль качества подготовки к каждому занятию студенты осуществляют, проверяя свои знания и отвечая на вопросы для самопроверки по соответствующей теме.

Входной контроль осуществляется преподавателем в виде проверки и актуализации знаний студентов по соответствующей теме.

Выходной контроль осуществляется преподавателем проверкой качества и полноты выполнения задания.

Эссе - средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Типовой план эссе:

1. Изложение преподавателем темы занятия, его целей и задач.
2. Выдача преподавателем задания студентам, необходимые пояснения.

3. Выполнение задания студентами под наблюдением преподавателя. Обсуждение результатов. Резюме преподавателя.

4. Общее подведение итогов занятия преподавателем и выдача домашнего задания.

Общие правила выполнения письменных работ

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.

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».

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.).

7.2. Методические рекомендации для подготовки к зачёту

Зачет является формой итогового контроля знаний и умений, полученных на лекциях, семинарских, практических занятиях и процессе самостоятельной работы.

В период подготовки к зачету обучающиеся вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только закрепляют полученные знания, но и получают новые. Подготовка обучающихся к зачету включает в себя три этапа:

- 1) самостоятельная работа в течение семестра;
- 2) непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса;
- 3) подготовка к ответу на вопросы зачета.

Литература для подготовки к зачету рекомендуется преподавателем. Для полноты учебной информации и ее сравнения лучше использовать не менее двух учебников. Обучающийся вправе сам придерживаться любой из представленных в учебниках точек зрения по спорной проблеме (в том числе отличной от преподавателя), но при условии достаточной научной аргументации.

Основным источником подготовки к зачету является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к зачету обучающимся необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем.

Зачет проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа преподаватель может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы. Положительным также будет стремление студента изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему, выразить свое отношение к ней, применить теоретические знания по

современным проблемам изучаемой дисциплины. Результаты зачета объявляются студенту после окончания его ответа в день сдачи.

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

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения

Для успешного освоения курса учебной дисциплины в процессе обучения, проведения семинаров-дискуссий, выполнения реферативных заданий используется следующее программное обеспечение современных ИКТ: Microsoft Office Word 2010, Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office PowerPoint 2007.

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru)
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com>)
3. Электронная библиотечная система «Юрайт» (<http://www.biblio-online.ru>)

Электронная библиотечная система «BOOK.ru» (<https://www.book.ru>)
Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com)

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)
2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)
6. «Лекториум ТВ» (<http://www.lektorium.tv>)
7. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

9 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для освоения учебной дисциплины в процессе обучения необходима материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины и оснащенность
---	-----------	---

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины и оснащенность
1.	Лекционные занятия	<p>Материально-техническое обеспечение дисциплины и оснащенность</p> <p>Лекционные аудитории (И218, И219) оснащены новейшими техническими средствами обучения: компьютером, стереосистемой, интерактивной трибуной, мультимедийным проектором и соответствующим программным обеспечением (ПО) (Windows Media Player, Microsoft Office 2010), с выходом в Интернет.</p> <p>Лекционные аудитории (И200, И201, И207, И208, И205, И211) – мультимедийные аудитории с выходом в Интернет; видеопроектором, экраном; преподавательской трибуной, ноутбуком.</p> <p>Все аудитории оснащены учебными досками, комплектом учебной мебели.</p> <p>Специализированные демонстрационные стенды:</p> <p>Географические карты:</p> <p>Атласы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Атлас мира. Обзорно-географический. М.: Дизайн. Информация. Картография: Астрель, 2006. 168 с. – Атлас России. Информационный справочник. М.: Дизайн. Информация. Картография: АСТ: Астрель, 2009. 232 с. – Атлас Краснодарский край. Республика Адыгея. М., 1996. <p>Таблицы Фотографии Картосхемы Наглядные пособия.</p>
2.	Практические занятия	<p>Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа (И208, И201, И205), оснащенные учебной доской, проектором, экраном, учебниками.</p>
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	<p>Кабинеты И209 и И212 для групповых (индивидуальных) консультаций оснащены ноутбуком с выходом в Интернет (3 шт.), персональным компьютером (1 шт.), МФУ (3 шт.), географическими картами, наглядными пособиями, плакатами и макетами (глобусами), учебниками, учебными и учебно-методическими пособиями, проектором для демонстрации слайдов (1 шт.), мобильным экраном для проектора (1 шт.).</p>
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	<p>Кабинеты И209 и И212 для групповых (индивидуальных) консультаций оснащены ноутбуком с выходом в Интернет (3 шт.), персональным компьютером (1 шт.), МФУ (3 шт.), географическими картами, наглядными пособиями, плакатами и макетами (глобусами),</p>

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины и оснащенность
		учебниками, учебными и учебно-методическими пособиями, проектором для демонстрации слайдов (1 шт.), мобильным экраном для проектора (1 шт.).
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы (И209 и И212), оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.