

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий
Кафедра Географии, безопасности жизнедеятельности и технологии

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет естественных
наук, математики и
технологий

Токарева Юлия Сергеевна

« ____ » _____ 20 ____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.08.13 Решение географических задач
на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 44.03.05 - Педагогическое образование (с
двумя профилями подготовки)

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № ____

Профиль – Безопасность жизнедеятельности и география (для набора 2023)
Форма обучения: Очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

овладение практическими навыками решения географических задач; формирование единой географической картины мира.

Задачи изучения дисциплины:

способствовать формированию умений осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

способствовать навыкам освоения и использования базовых научно-теоретических знаний и практических умений по предмету в профессиональной деятельности.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Решение географических задач» в системе подготовки студентов находится в Блоке 1 Дисциплины (модули) в обязательной части (Б1.О.08, Предметно-содержательный модуль «География»). Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения географии на предыдущем уровне образования (школа) и предыдущих курсах обучения. Данная дисциплина связана с физико-географическими дисциплинами образовательной программы, вузовскими курсами «Экология», «Общее землеведение», «Метеорология и гидрология» и др.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

Виды занятий	Семестр 6	Всего часов
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	45	45
Лекционные (ЛК)	15	15
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	30	30
Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	27	27
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0

Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		
--	--	--

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
УК-1	<p>УК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа</p> <p>УК-1. 2. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-1.3. Владеет: исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций</p>	<p>Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений при решении географических задач</p> <p>Уметь: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации, касающейся решения географических задач</p> <p>Владеть: навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, касающейся решения географических задач, выявления доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения</p>
ПК-1	<p>ПК-1.1. Знает содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметных областях географии и безопасности жизнедеятельности; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в</p>	<p>Знать: терминологическую систему, специфику и междисциплинарные основы; основные теоретические положения, лежащие в основе современной географической картины мира; тенденции, закономерности развития современной географии; границы применимости знаний по дисциплине в школьном курсе географии для реализации</p>

<p>объеме, необходимых для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета)</p> <p>ПК-1.2. Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов</p> <p>ПК-1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач</p>	<p>образовательного процесса</p> <p>Уметь: выявлять существенные свойства и признаки географических объектов, критически оценивать, анализировать и интерпретировать географическую информацию с различных точек зрения, выделять в ней главное; экстраполировать дисциплинарные знания на область профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками понимания необходимости целостного географического взгляда на мир, на основу единства естественнонаучного и гуманитарного компонентов культуры; навыками по установлению взаимосвязи компонентов географической среды; навыками самообразования по географической области знаний для реализации образовательного процесса</p>
--	---

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Земля как планета Солнечной системы	Решение географических задач по теме «Земля как планета Солнечной системы»	9	2	3	0	4
	1.2	Земля как планета	Решение географических задач по	9	2	3	0	4

		Солнечной системы	теме «Земля как планета Солнечной системы»					
2	2.1	Атмосфера	Решение географических задач по теме «Атмосфера»	9	2	4	0	3
	2.2	Атмосфера	Решение географических задач по теме «Атмосфера»	9	2	4	0	3
3	3.1	Гидросфера и литосфера	Решение географических задач по теме «Гидросфера»	9	1	4	0	4
	3.2	Гидросфера и литосфера	Решение географических задач по темам «Гидросфера» и «Литосфера»	9	2	4	0	3
4	4.1	Единый государственный экзамен	Решение географических задач, включенных в единый государственный экзамен по географии	9	2	4	0	3
	4.2	Единый государственный экзамен	Решение географических задач, включенных в единый государственный экзамен по географии	9	2	4	0	3
Итого				72	15	30	0	27

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Решение географических задач по теме «Земля как планета Солнечной системы»	Осевое вращение Земли и его следствия. Орбитальное вращение Земли и его следствия. Дальность видимого горизонта. Высота Солнца на разных широтах в дни равноденствий и солнцестояний. Полярный день и полярная ночь. Границы зенитального положения Солнца. Продолжительность дня и ночи на разных широтах в разные	2

			сезоны года. Методы определения географических координат. Поясное и местное время. Перевод поясного времени в местное. Перевод местного времени в поясное. Декретное время. Всемирное время. Среднее солнечное время	
	1.2	Решение географических задач по теме «Земля как планета Солнечной системы»	Осевое вращение Земли и его следствия. Орбитальное вращение Земли и его следствия. Дальность видимого горизонта. Высота Солнца на разных широтах в дни равноденствий и солнцестояний. Полярный день и полярная ночь. Границы зенитального положения Солнца. Продолжительность дня и ночи на разных широтах в разные сезоны года. Методы определения географических координат. Поясное и местное время. Перевод поясного времени в местное. Перевод местного времени в поясное. Декретное время. Всемирное время. Среднее солнечное время	2
2	2.1	Решение географических задач по теме «Атмосфера»	Солнечная радиация. Изменения температуры воздуха с высотой. Годовая и суточная амплитуда температуры. Определение атмосферного давления в мм, Па, гПа, барах. Ветер и его характеристики. Воздушные массы и атмосферные фронты. Система атмосферной циркуляции. Влагооборот в атмосфере, типы атмосферных осадков	2
	2.2	Решение географических задач по теме «Атмосфера»	Солнечная радиация. Изменения температуры воздуха с высотой. Годовая и суточная амплитуда температуры. Определение атмосферного давления в мм, Па, гПа, барах. Ветер и его характеристики. Воздушные массы и атмосферные фронты. Система атмосферной циркуляции. Влагооборот в атмосфере, типы атмосферных осадков	2

3	3.1	Решение географических задач по темам «Гидросфера» и «Литосфера»»	<p>Река и ее части, площадь живого сечения, падение и уклон реки. Гидравлический радиус и смоченный периметр. Коэффициенты извилистости реки, густоты речной сети, неравномерности распределения речной сети, их определение. Объем, модуль слоя и коэффициента стока, их определение. Ветровые волны в Мировом океане, определение глубины затухания волны. Сейсмические волны в Мировом океане, определение скорости цунами. Транспортирующая способность водного потока. Тектонические структуры и соответствующие им формы рельефа. Морфоструктурный рельеф. Морфоскульптурный рельеф</p>	1
	3.2	Решение географических задач по темам «Гидросфера» и «Литосфера»»	<p>Река и ее части, площадь живого сечения, падение и уклон реки. Гидравлический радиус и смоченный периметр. Коэффициенты извилистости реки, густоты речной сети, неравномерности распределения речной сети, их определение. Объем, модуль слоя и коэффициента стока, их определение. Ветровые волны в Мировом океане, определение глубины затухания волны. Сейсмические волны в Мировом океане, определение скорости цунами. Транспортирующая способность водного потока. Тектонические структуры и соответствующие им формы рельефа. Морфоструктурный рельеф. Морфоскульптурный рельеф</p>	2
4	4.1	Решение географических задач, включенных в единый государственный экзамен по географии	<p>Положения пунктов на меридиане. Определение высоты Солнца над горизонтом в дни равноденствий и солнцестояний. Определение географической широты пункта при известной высоте Солнца. Рождаемость, смертность, естественный прирост населения. Численность населения и ее изменения. Миграции населения,</p>	2

			миграционный прирост, сальдо миграций. Расчет демографических показателей	
	4.2	Решение географических задач, включенных в единый государственный экзамен по географии	Положения пунктов на меридиане. Определение высоты Солнца над горизонтом в дни равноденствий и солнцестояний. Определение географической широты пункта при известной высоте Солнца. Рождаемость, смертность, естественный прирост населения. Численность населения и ее изменения. Миграции населения, миграционный прирост, сальдо миграций. Расчет демографических показателей	2

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Решение географических задач по теме «Земля как планета Солнечной системы»	1) Определение дальности видимого горизонта. 2) Определение полуденной высоты Солнца на разных широтах в дни равноденствий и солнцестояний. 3) Определение продолжительности полярного дня и полярной ночи.	3
	1.2	Решение географических задач по теме «Земля как планета Солнечной системы»	1) Определение продолжительности дня на разных широтах. 2) Определение географических координат методом интерполяции. 3) Определение поясного и местного времени. Перевод поясного времени в местное. Перевод местного времени в поясное.	3
2	2.1	Решение географических задач по теме «Атмосфера»	1) Определение изменения температуры воздуха с высотой. Определение давления в мм, Па, гПа, барах. 2) Расчет экономического ущерба в результате воздействия промышленного объекта на атмосферу	4
	2.2	Решение географических	1) Вычисление отклонений количества атмосферных осадков и	4

		задач по теме «Атмосфера»	экологонеприятных их величин. 2) Построение и анализ графика изменений повторяемости экологонеприятных комплексных погод.	
3	3.1	Решение географических задач по темам «Гидросфера»	1) Построение поперечного профиля русла реки и вычисление площади живого сечения. 2) Вычисление показателей (падения, уклона, расхода воды в реке, гидравлического радиуса, смоченного периметра, коэффициента извилистости реки, густоты речной сети, коэффициента неравномерности распределения речной сети). 3) Расчет экономического ущерба в результате воздействия промышленного объекта на водный объект	4
	3.2	Решение географических задач по темам «Гидросфера» и "Литосфера"	1) Расчет объема, модуля слоя и коэффициента стока. Расчет объема озерной воды. Определение глубины затухания волны в океане. Определение скорости цунами. 2) Расчет транспортирующей способности водного потока	4
4	4.1	Решение географических задач, включенных в единый государственный экзамен по географии	1) Определение положения пунктов на меридиане. 2) Определение высоты Солнца над горизонтом в дни равноденствий и солнцестояний. Определение географической широты пункта при известной высоте Солнца.	4
	4.2	Решение географических задач, включенных в единый государственный экзамен по географии	1) Определение отрезков меридианов. Определение максимальной и минимальной продолжительности дня на разных широтах, географических координат пунктов. 2) Расчет демографических показателей	4

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
--------	---------------	------	------------	------------------------

--	--	--	--	--

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	<p>Определение дальности видимого горизонта.</p> <p>Определение полуденной высоты Солнца на разных широтах в дни равноденствий и солнцестояний.</p> <p>Определение продолжительности полярного дня и полярной ночи.</p> <p>Определение продолжительности дня на разных широтах.</p> <p>Определение географических координат методом интерполяции.</p> <p>Определение поясного и местного времени.</p> <p>Перевод поясного времени в местное.</p> <p>Перевод местного времени в поясное</p>	<p>решение задач подготовка к собеседованию,</p> <p>подготовка к контрольной работе № 1</p>	4
	1.2	<p>Определение дальности видимого горизонта.</p> <p>Определение полуденной высоты Солнца на разных широтах в дни равноденствий и солнцестояний.</p> <p>Определение продолжительности полярного дня и полярной ночи.</p> <p>Определение продолжительности дня на разных широтах.</p> <p>Определение</p>	<p>решение задач подготовка к собеседованию,</p> <p>подготовка к контрольной работе № 1</p>	4

		<p>географических координат методом интерполяции.</p> <p>Определение поясного и местного времени.</p> <p>Перевод поясного времени в местное.</p> <p>Перевод местного времени в поясное</p>		
2	2.1	<p>Определение изменения температуры воздуха с высотой. Определение давления в мм, Па, гПа, барах. Расчет экономического ущерба в результате воздействия промышленного объекта на водный объект.</p> <p>Определение отклонений количества атмосферных осадков и экологонеблагоприятных их величин. Построение и анализ графика изменений повторяемости экологонеблагоприятных комплексных погод</p>	<p>подготовка к собеседованию решение задач (работа в парах)</p>	3
	2.2	<p>Определение изменения температуры воздуха с высотой. Определение давления в мм, Па, гПа, барах. Расчет экономического ущерба в результате воздействия промышленного объекта на водный объект.</p> <p>Определение отклонений количества атмосферных осадков и экологонеблагоприятных их величин. Построение и анализ графика изменений повторяемости экологонеблагоприятных комплексных погод</p>	<p>подготовка к собеседованию решение задач (работа в парах)</p>	3

3	3.1	<p>Построение поперечного профиля русла реки. Определение площади живого сечения. Определение падения и уклона рек. Определение расхода воды в реке. Расчет транспортирующей способности водного потока. Определение жесткости и типа воды в зависимости от соотношения ионов в речной воде. Определение гидравлического радиуса и смоченного периметра. Определение объема, модуля слоя и коэффициента стока. Расчет объема озерной воды. Определение глубины затухания волны в океане. Определение скорости цунами. Расчет экономического ущерба в результате воздействия промышленного объекта на водный объект</p>	<p>решение задач (работа в парах) подготовка к контрольной работе № 2, подготовка к собеседованию</p>	4
	3.2	<p>Построение поперечного профиля русла реки. Определение площади живого сечения. Определение падения и уклона рек. Определение расхода воды в реке. Расчет транспортирующей способности водного потока. Определение жесткости и типа воды в зависимости от соотношения ионов в речной воде. Определение гидравлического радиуса и смоченного периметра.</p>	<p>решение задач (работа в парах) подготовка к контрольной работе № 2, подготовка к собеседованию</p>	3

		<p>Определение объема, модуля слоя и коэффициента стока. Расчет объема озерной воды. Определение глубины затухания волны в океане. Определение скорости цунами. Расчет экономического ущерба в результате воздействия промышленного объекта на водный объект</p>		
4	4.1	<p>Определение положения пунктов на меридиане. Определение высоты Солнца над горизонтом в дни равноденствий и солнцестояний. Определение географической широты пункта при известной высоте Солнца. Определение отрезков меридианов. Определение максимальной и минимальной продолжительности дня на разных широтах. Расчет демографических показателей</p>	<p>решение задач, подготовка к контрольной работе № 3 подготовка к тестированию</p>	3
	4.2	<p>Определение положения пунктов на меридиане. Определение высоты Солнца над горизонтом в дни равноденствий и солнцестояний. Определение географической широты пункта при известной высоте Солнца. Определение отрезков меридианов. Определение максимальной и минимальной продолжительности дня на разных широтах.</p>	<p>решение задач, подготовка к контрольной работе № 3 подготовка к тестированию</p>	3

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. Зима Л.Н. Общий курс физической географии. Ч 1 : учебное пособие / Зима Лия Николаевна. - Чита : ЧитГУ, 2010. - 132 с. - ISBN 978-5-9293-0527-6 : 99-00.
2. Пашканг К.В. Практикум по общему землеведению : учебное пособие / Пашканг Константин Васильевич. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Высшая школа, 1982. - 223 с. : ил. - 0-75.
3. Шарапов Н.М. Гидрологические расчеты : учебное пособие / Н. М. Шарапов. - Чита : ЗабГУ, 2016. - 227 с. - ISBN 978-5-9293-1645-6 : 227-00.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Малинина Т.Б. Демография и социальная статистика : учебник и практикум / Малинина Татьяна Борисовна; Малинина Т.Б. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 298. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-9312-7 : 117.12. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/497184F2-E213-4007-8250-83D0FD9B298B>
2. Демография и статистика населения: учебник для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.]; под ред. И. И. Елисеевой, М. А. Клупта. 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 405 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/87696C3E-8AA3-4297-B5D8-DECC82B202AB>

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Неклюкова Н.П. Практикум по общему землеведению : учебное пособие / Неклюкова Нина Петровна. - 2-е изд., перераб. - Москва : Просвещение, 1977. - 143 с. : ил. - 0-65.
2. Семенченко Б.А. Физическая метеорология: учебник / Семенченко Борис Александрович. - Москва : Аспект Пресс, 2002. - 415 с. - ISBN 5-7567-0167-2 : 125-13.
3. Барина И.И. Самостоятельные и практические работы по физической географии СССР : книга для учителя / И. И. Барина. - Москва : Просвещение, 1990. - 94 с. : ил. - 0-20.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. 1. Вишняков Я.Д. Экономическая география : учебник и практикум / Вишняков Яков Дмитриевич; Вишняков Я.Д. - Отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 594. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-3871-5 : 172.81. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/39DDAE75-7A57-4FF9-B650-B62191412B59>

2. 2. Сухоруков В.Д. Методика обучения географии: учебник и практикум / Сухоруков Вячеслав Дмитриевич; Сухоруков В.Д., Суслов В.Г. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 359. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-00240-9 : 135.95. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/6610290E-7845-4259-B88F-3E85DC36D350>

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
ЭБС «Троицкий мост»	http://www.trmost.com
ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com/
ЭБС «Юрайт»	https://urait.ru/
ЭБС «Консультант студента»	https://www.studentlibrary.ru/

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре
Учебные аудитории для текущей аттестации	

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

При подготовке к собеседованию внимательно прочитайте вопросы для собеседования;

Для поиска ответов на вопросы используйте указанные преподавателем источники;

Прочитайте текст и постарайтесь его пересказать, выбирая самое основное, делайте акцент на сущности раскрываемых понятий, терминов, явлений;

Составьте план ответа на вопрос. Ответ на вопрос можно кратко законспектировать;

Во время собеседования старайтесь не просто пересказать то, что запомнилось, а доказательно раскрывать основные положения вопроса;

Высказывайте собственное мнение.

Занятия студентов планируется по разделам программы в форме решения задач, содержащих синтез различного материала. Для развития мотивации, как средства повышения эффективности процесса обучения необходимы активизация механизма восприятия, которая достигается разнообразием форм обучения, через вовлечение студентов в разнообразную учебную деятельность, и активизация механизма мышления, которая достигается, в частности, через самостоятельную работу.

Наиболее целесообразными формами контроля являются собеседование по результатам решения задач, т.к. студенты демонстрируют владение знаниями, умения устанавливать причинно-следственные связи, высказывать собственную точку зрения, умение защищать выполненную работу, а также проведением контрольных работ, позволяющих провести рефлексию изученного материала.

Разработчик/группа разработчиков:
Марина Михайловна Дубцова

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20___ г.