МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Набережночелнинский государственный педагогический университет"

(ФГБОУ ВО "НГПУ")

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
_____ Гайфутдинов А.М.
_____ 2020 г.

МОДУЛЬ 8. ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ
Землеведение
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Географии и методики ее преподавания**
Направление подготовки **44.03.01 Педагогическое образование, профиль География**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **10 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 360
в том числе:
аудиторные занятия 48
самостоятельная работа 299

экзамен зачет 13

Виды контроля на курсах:
экзамен 2
зачет 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		2		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП		
Лекции	14	14	6	6	20	20
Лабораторные	18	18	10	10	28	28
Итого ауд.	32	32	16	16	48	48
Контактная	32	32	16	16	48	48
Сам. работа	180	180	119	119	299	299
Часы на контроль	4	4	9	9	13	13
Итого	216	216	144	144	360	360

Программу составил(и):

к.п.н., доцент, Гайфутдинова Татьяна Викторовна _____

Рабочая программа дисциплины

Землеведение

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 04.12.2015г. №1426)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Географии и методики ее преподавания

Протокол от 29.04.2020 г. № 9
Срок действия программы: 2020-2021 уч.г.
Зав. кафедрой Ахметова Миляуша Хасановна

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины «Землеведение» - получение представления о природе планеты как о целостной материальной системе с учетом содержательной специфики предмета «География» в общеобразовательной школе, содействие становлению специальной профессиональной компетентности на основе овладения содержанием дисциплины.
1.2	Задачи освоения дисциплины:
1.3	усвоение основных понятия землеведения приемы их формирования при реализации образовательной программы по географии;
1.4	определение особенностей всех составляющих географической оболочки: атмосферы, гидросферы, литосферы, биосферы и их совокупности - самой географической оболочки, как комплекса сфер;
1.5	определение возможностей средств преподаваемого учебного предмета «География» для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения географии и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Освоение данной дисциплины базируется на знании общеобразовательной программы по следующим предметам «География», «Математика» и «Биология».
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего освоения дисциплин:
2.2.2	Географические информационные системы
2.2.3	Геоинформатика
2.2.4	Методика обучения отдельным курсам географии в основной школе
2.2.5	Методика обучения отдельным курсам географии в полной средней школе школе
2.2.6	Общая экономическая и социальная география
2.2.7	Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства
2.2.8	Физическая география России
2.2.9	Этногеография и география религий
2.2.10	География Республики Татарстан
2.2.11	Междисциплинарная курсовая работа по модулю 10
2.2.12	Междисциплинарная курсовая работа по модулю 11
2.2.13	Основы ландшафтоведения
2.2.14	Природа, население и хозяйство Республики Татарстан
2.2.15	Технология изучения ключевых вопросов содержания школьных курсов физической географии
2.2.16	Технология изучения ключевых вопросов содержания школьных курсов экономической и социальной географии
2.2.17	Экономическая и социальная география зарубежных стран
2.2.18	Экономическая и социальная география России
2.2.19	Геоэкология
2.2.20	Производственная педагогическая практика
2.2.21	Учебная комплексная ландшафтная практика
2.2.22	Учебная комплексная практика по экономической и социальной географии
2.2.23	Методика обучения отдельным курсам географии в полной средней школе
2.2.24	Производственная преддипломная практика
2.2.25	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	
Знать:	
	основные понятия землеведения приемы их формирования при реализации образовательной программы по географии;
	систему знаний по землеведению и умений, способы их формирования при реализации образовательной программы по географии;

	причинно-следственные связи и закономерности природных процессов и явлений и способы их формирования при реализации образовательной программы по географии.
Уметь:	
	раскрывать содержание предмета;
	составлять систему знаний и умений по землеведению;
	объяснять причинно-следственные связи и закономерности природных процессов и явлений.
Владеть:	
	приемами формирования понятий землеведения при реализации образовательных программ по географии в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
	приемами формирования знаний и умений по землеведению при реализации образовательных программ по географии в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
	приемами формирования причинно-следственных связей и закономерностей природных процессов и явлений при реализации образовательных программ по географии в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	
Знать:	
	средства преподаваемого учебного предмета «География» для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
	приемы использования средства преподаваемого учебного предмета «География» в достижении личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;
	возможности средств преподаваемого учебного предмета «География» для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения географии и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.
Уметь:	
	работать со средствами преподаваемого учебного предмета «География»;
	использовать средства преподаваемого учебного предмета «География» для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;
	выбирать средства преподаваемого учебного предмета «География» для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения географии и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.
Владеть:	
	навыками работы со средствами преподаваемого учебного предмета «География» для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
	навыками использования средств преподаваемого учебного предмета «География» для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;
	опытом выбора средств преподаваемого учебного предмета «География» для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения географии и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Общепланетарные свойства Земли; основные понятия землеведения приемы их формирования при реализации образовательной программы по географии; факторы, определяющие пространственную дифференциацию географической оболочки; средства преподаваемого учебного предмета «География» для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Раскрывать содержание предмета; работать со средствами преподаваемого учебного предмета «География»; проектировать образовательный процесс на основании образовательной программы с использованием современных технологий;
3.2.2	конструировать отдельные компоненты урока в соответствии с требованиями ФГОС общего образования; реализовывать отдельные элементы средств и технологий достижения личностных, метапредметных и предметных результатов и их оценки в рамках учебного предмета .
3.3	**Владеть:**
3.3.1	приемами поиска, критического анализа и синтеза географической информации; приемами формирования понятий землеведения при реализации образовательных программ по географии в соответствии с требованиями образовательных стандартов; использования средств преподаваемого учебного предмета «География» для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Интер акт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Объект и предмет физической географии						
1.1	Понятие о географической оболочке, её компонентах и природных комплексах. Система физико-географических наук. /Лек/	1	2	ПК-1	Л1.1Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2. Земля во Вселенной						
2.1	Форма и размеры Земли. Движения Земли и их географические следствия. Внутреннее строение и происхождение Земли. /Лек/	1	2	ПК-1	Л1.1Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.2	Земля во Вселенной Форма и размеры Земли /Лаб/	1	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	0	
2.3	Движение Земли и их географические следствия /Лаб/	1	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	0	
	Раздел 3. Атмосфера						
3.1	Атмосфера, ее состав и строение. Процессы, происходящие в атмосфере. /Лек/	1	2	ПК-1	Л1.1Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.2	Циклоны и антициклоны. Понятие о погоде. Общая циркуляция атмосферы и климаты Земли. Климат. /Лек/	1	2	ПК-1	Л1.1Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.3	Радиационный баланс /Лаб/	1	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1 Э3 Э4	0	
3.4	Температура воздуха /Лаб/	1	4	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1 Э3 Э4	0	
3.5	Туманы, облака, осадки /Лаб/	1	4	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1 Э3 Э4	0	
3.6	Давление атмосферы и ветер /Лаб/	1	4	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1 Э3	0	
3.7	Наблюдения за погодой /Ср/	1	180	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.3 Л2.5Л3.1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 4. Гидросфера						
4.1	Гидросфера и ее строение. /Лек/	1	2	ПК-1	Л1.1Л2.2 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.2	Мировой океан. /Лек/	1	2	ПК-1	Л1.1Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э3 Э4	0	
4.3	Природные особенности океанической воды: термический режим океана, плотность и соленость океанических вод. /Лек/	1	2	ПК-1	Л1.1Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э3 Э4	0	
4.4	/Зачёт/	1	4	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.5	Мировой океан /Лаб/	2	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э3 Э4	0	

4.6	Реки /Лаб/	2	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.2 Л2.5Л3.1 Э1 Э3 Э4	0	
	Раздел 5. Литосфера. Рельеф поверхности Земли						
5.1	Рельеф Земли. /Лек/	2	2	ПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.5Л3.1 Э1	0	
5.2	Рельеф дна Мирового океана /Лаб/	2	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.5Л3.1 Э1	0	
5.3	Морфология равнин /Лаб/	2	4	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.5Л3.1 Э1	0	
5.4	Рельеф Земли. /Ср/	2	83	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 6. Биосфера						
6.1	Учение В.И. Вернадского о биосфере. /Ср/	2	30	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	0	
	Раздел 7. Географическая оболочка и ее история развития						
7.1	Географическая оболочка, её границы, строение и качественное своеобразие. /Ср/	2	6	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 8. Географическая среда и общество						
8.1	Влияние человеческого общества на географическую среду. /Лек/	2	2	ПК-1	Л1.1Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	0	
8.2	Сущность проблемы рационального природопользования и значение географических наук в её решении. Понятие о ноосфере. /Лек/	2	2	ПК-1	Л1.1Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1	0	
8.3	/Экзамен/	2	9	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Промежуточная аттестация

Вопросы и задания к зачету.

1.Почему толщина атмосферы у экватора больше, чем у полюсов?

2.Почему летом углекислого газа (CO_2) в атмосфере меньше, чем зимой?

3.Как испарение и конденсация влаги влияют на температурный режим Земли?

4.В каком слое атмосферы и почему исчезают широтные различия температуры воздуха, и размывается географическая зональность?

5.Что такое «солнечная постоянная»? Почему в начале января солнечная постоянная увеличивается, а в начале июля уменьшается?

6.Что является источником нагрева нижних слоёв атмосферы?

7.Задание. Опишите тепловую конвекцию (одним предложением).

8.Какова роль адвекции в передачи тепла? Направления передачи.

9.Где вертикальный температурный градиент равен 2500 на 100 м и почему?

10.При каких условиях возникает неустойчивая термическая стратификация и к чему она приводит?

11.Что такое устойчивая и безразличная стратификация?

12. Задание. Назовите лучшие условия для заморозков.

13.Зачем при заморозках устраивают дымовую завесу?

14.Как обильный полив помогает в борьбе с заморозками?

15. Задание. Дать характеристику экваториальному типу годового хода температуры воздуха.

16. Задание. Дать характеристику тропическому типу годового хода температуры воздуха.

17. Задание. Дать характеристику умеренному типу годового хода температуры воздуха.

18. Задание. Дать характеристику полярному типу годового хода температуры воздуха.
19.Почему тропики и полярные круги нельзя считать действительными границами тепловых (температурных) поясов?
20. Задание .Назовите тепловые пояса и их границы. Чем тепловые (температурные) пояса отличаются от поясов освещения (астрономических тепловых поясов)?
21.Чем отличается малый круговорот от внутриматерикового оборота воды?
22.Что такое водный баланс Земли?
23.Что такое суммарное испарение? Изобразить в виде рисунка.
24.При каких условиях идет испарение?
25. Задание. Опишите процесс испарения по плану: 1) механизм (как происходит?); 2) следствие (к чему приводит?)
26.Как определяется дефицит влажности? Что означает дефицит влажности?
27.При каких условиях начинается конденсация в воздухе?
28.Как в течение суток над сушей изменяется абсолютная и относительная влажность воздуха?
29.Объясните, почему максимум относительной влажности приходится на зиму, а минимум – на лето?
30.Почему относительная влажность, и на экваторе, и в полярных широтах составляет 85-90%?
31. Задание. Разделите на группы гидрометеоры. Объясните, на каком основании вы поделили.

Вопросы и задания к экзамену.
1.Форма и размеры Земли. Развитие представлений о фигуре Земли. Географическое значение фигуры и размеров Земли.
2.Атмосфера, ее состав и строение.
3.Движения Земли и их географические следствия. Осевое вращение Земли, его доказательства. Географические полюсы. Географическая сеть: экватор, параллели, меридианы.
4.Мировой океан - главная составная часть гидросферы. Опишите основные этапы его изучения.
5.Движение Земли вокруг Солнца, его доказательства. Изменение наклона солнечных лучей на разных широтах в течение года. Равноденствия и солнцестояния. Тропики и полярные круги. Смена времён года.
6.Процессы, происходящие в атмосфере: распределение радиации, температуры, влажности, давления.
7. Задание. Опишите процессы, протекающие в недрах Земли, и их географические следствия. Каково внутреннее строение и происхождение Земли? Определите соотношение понятий земная кора и литосфера.
8.Понятия: “рельеф”, “форма рельефа”, “элемент рельефа”, “тип рельефа”. Геоморфология как наука о рельефе Земли.
9.Условия, факторы и процессы рельефообразования. Опишите роль хозяйственной деятельности человека в инициировании и активизации геоморфологических процессов.
10.Ослабление солнечной радиации в атмосфере в результате отражения, поглощения и рассеяния.
11. Задание. Опишите основные типы морфоструктуры и морфоскульптуры и их распространение. Назовите признаки понятий «геотектура», «морфоструктура» и «морфоскульптура».
12.Гидросфера и ее строение.
13.Горы. Классификации гор.
14.Прямая и рассеянная радиация на земной поверхности. Суточный и годовой ход прямой и рассеянной радиации.
15.Важнейшие химические и физические свойства природных вод.
16.Отражённая радиация от земной поверхности. Альбедо. Поглощённая радиация. Длинноволновое излучение земной поверхности и атмосферы. Встречное излучение. Эффективное излучение, факторы его определяющие, изменение годовой величины по широтам.
17.Равнины, их морфологические и морфометрические характеристики и происхождение. Классификации равнин.
18.Круговорот воды на Земле и его звенья. Большой, малый и внутриматериковый круговороты. Связь тепло- и влагооборота. Значение круговорота воды в природе.
19.Эрозионные процессы, факторы и виды эрозии. Классификация эрозионных процессов. Противоэрозионные мероприятия - основа рационального землепользования.
20.Водные ресурсы Земли. Значение гидросферы.
21.Рельеф, создаваемый временными водными потоками.
22.Процесс нагревания и охлаждения нижних слоев тропосферы. Изменение температуры воздуха с высотой. Вертикальный температурный градиент. Адиабатические процессы. Сухо- и влажно-адиабатические градиенты. Инверсия температуры и ее типы.
23.Составные части Мирового океана. Классификации морей, заливов, проливов.
24.Суточный ход температуры воздуха и суточная амплитуда температуры. Заморозки, их типы.
25. . Задание Опишите химические и физические свойства океанской воды. Дайте характеристику поверхности Мирового океана как уровенной поверхности. Опишите изменения уровня воды в океане.
26.Годовой ход температуры воздуха и годовая амплитуда температуры. Основные типы годового хода температур: экваториальный, тропический, тип умеренных широт, полярный.
27.Речные долины; их классификации. Асимметрия речных долин и междуречий.
28.Солевой состав воды в Океане и её солёность. Зональность солености поверхностных вод Мирового океана. Основные зональные типы вертикального распределения солёности вод. Солёность морей.
29.Склоновые (гравитационные) процессы. Закономерности и особенности проявления склоновых процессов и форм рельефа, ими создаваемых, в горах и на равнинах.
30.Зонально-региональные закономерности распределения температуры на поверхности и в толще океанских вод (по глубине). Влияние морских течений на температуру поверхностных вод.
31.Характеристики влажности воздуха. Точка росы. Суточный и годовой ход влажности воздуха. Изменение характеристик влажности воздуха с высотой. Географическое распределение абсолютной и относительной влажности воздуха.
32.Карстовые процессы и формы рельефа. Географическое распространение и зональность карста.
33.Конденсация и сублимация водяного пара на поверхности. Условия конденсации. Гидрометеоры: роса, иней, изморозь, жидкий и твердый налёт, гололёд.

34.Виды движения воды в Мировом океане. Два основных вида: колебательное (волнение) и поступательное (течения).
35.Карстовые процессы и формы рельефа. Географическое распространение и зональность карста.
36.Волны. Причины их возникновения. Ветровые волны и их характеристика. Волны: внутренние, барические, сейсмические (цунами), сейши, зыбь.
37.Облака, условия их образования. Международная классификация облаков. Генетические типы облаков: восходящего скольжения, конвективные, волнистые, турбулентного перемешивания.
38.Берега, процессы их формирования; береговые процессы. Классификация берегов.
39.Водность облаков. Облачность, её суточный и годовой ход на различных широтах и географическое распространение.
40.Атмосферные осадки. Их виды: жидкие - дождь, морось; твёрдые - снег, крупа, град; смешанные, и условия их формирования.
41.Типы осадков по условиям образования: фронтальные и внутримассовые (конвективные и орографические).
42.Циркуляция вод в Мировом океане. Течения.
43. Типы осадков по продолжительности и характеру выпадения: ливневые, обложные, моросящие. Интенсивность осадков. Суточный ход осадков на разных широтах.
44.Происхождение течений и их генетическая классификация: дрейфовые, (ветровые), сточные, компенсационные.
45.Основные типы годового режима осадков: экваториальный, муссонный, средиземноморский, умеренный морской и континентальный. Географическое значение осадков.
46.Типы течений по температуре (тёплые, холодные, нейтральные), устойчивости существования (постоянные, сезонные, временные), глубине расположения в толще воды (поверхностные, подповерхностные, глубинные, придонные).
47.Снежный покров. Условия его образования. Характеристика снежного покрова: мощность, плотность, запасы воды, длительность залегания.
48.Общая схема поверхностных течений Мирового океана. Значение течений в переносе тепла между широтами, влияние их на количество осадков и увлажнённость материков, на жизнедеятельность организмов, изменение берегов.
49.Распространение снежного покрова на Земле. Роль снега в физико-географических процессах и в хозяйственной деятельности людей.
50.Связь циркуляции атмосферы и вод в Мировом океане.
51.Географическое распределение осадков.
52.Зональные типы поверхностных водных масс: экваториальные, тропические, субтропические, субполярные и полярные и их основные свойства.
53.Атмосферное увлажнение. Коэффициент увлажнения и радиационный индекс сухости - показатели соотношения тепла и влаги. Увлажнение достаточное, избыточное, недостаточное.
54.Океан как среда жизни. Биологическая структура Мирового океана. Разнообразие жизни на граничных поверхностях Океана.
55.Гумидные и аридные территории. Засуха. Закономерности распределения атмосферного увлажнения и его влияние на зонально-региональную дифференциацию географической оболочки.
56.Физико-географические зоны Мирового океана: полярные, субполярные, умеренные, субтропические, тропические и экваториальная.
57. . Задание. Опишите влияние человека на увлажнение территории через осушительные и оросительные мелиорации.
58.Природные ресурсы Мирового океана: биологические, минеральные, энергетические и их рациональное использование.
59.Атмосферное давление и ветер. Единицы измерения давления. Нормальное атмосферное давление. Изменение давления с высотой. Барическая ступень.
60.Охрана Мирового океана - актуальная проблема международного масштаба.
61.Причины изменения давления. Изобарические поверхности. Изобары. Системы изобар: замкнутые - минимумы и максимумы и незамкнутые -ложбина, гребень, седловина.
62.Понятие о подземных водах. Водно-физические свойства почвогрунтов. Водоносные и водоупорные слои.
63.Центры действия атмосферы (максимумы и минимумы): постоянные и сезонные (обратимые).
64.Виды воды в почвогрунтах. Происхождение подземных .вод и их классификация по генезису.
65.Ветер и его характеристики: направление, скорость, сила. Роза ветров.
66.Центры действия атмосферы (максимумы и минимумы): постоянные и сезонные (обратимые).
67. . Задание. Опишите факторы, определяющие характеристики ветра: горизонтальный барический градиент, отклоняющая сила вращения Земли, трение.
68.Движение подземных вод.
69.Ветер в свободной атмосфере (вне слоя трения) и у земной поверхности в различных системах изобар (ветры циклонов и антициклонов).
70.Типы подземных вод по характеру залегания: воды зоны аэрации -почвенные и верховодка и воды зоны насыщения - грунтовые и межпластовые.
71.Местные ветры: бризы, горно-долинные, ветры склонов, фён, бора, ледниковые и стоковые ветры. Суховеи. Использование энергии ветра.
72.Грунтовые воды: условия их питания, глубина залегания, сезонные колебания уровней, температурный режим, химический состав, степень минерализации. Зональность грунтовых вод.
73.Понятие о воздушной массе. Условия формирования воздушных масс. Теплые и холодные воздушные массы, их физические свойства и трансформация, зональные ("географические") типы воздушных масс, воздух морской и континентальный.
74.Межпластовые воды: ненапорные и напорные. Артезианские воды: условия их залегания, питания, область напора и разгрузки. Артезианские бассейны.
75.Понятия "атмосферный фронт", "фронтальная поверхность", "линия фронта", "климатологический фронт". Условия возникновения фронтов. Их типы: теплый, холодный (первого и второго рода), окклюзии.

76.Минеральные и термальные воды и их бальнеологическое значение. Источники и их классификация по различным признакам. Гейзеры.
77.Главные климатологические фронты: арктический (антарктический), полярные, тропический и миграция их по сезонам.
78.Охрана подземных вод от качественного и количественного истощения и их рациональное использование.
79.Понятия "циклон" и "антициклон". Классификация циклонов и антициклонов: термические циклоны и антициклоны, циклоны и антициклоны во фронтальных зонах.
80. . Задание. Определите основные признаки понятия "река". Гидрографическая сеть и ее элементы. Речная сеть.
81.Тропические циклоны, их особенности, районы возникновения и пути движения.
82.Речной и водосборный бассейны. Водораздел. Главный водораздел Земли.
83.Малые атмосферные вихри: тромбы, смерчи.
84.Главная река и притоки. Исток и устье реки. Густота речной сети. Русло реки. Извилистость речного русла.
85.Понятие о погоде. Определение. Элементы погоды.
86.Водное (живое) сечение русла реки. Падение и уклон реки. Продольный профиль реки, как ее энергетическая характеристика. Горные и равнинные реки.
87.Классификации погод: комплексная - безморозные, морозные и с переходом через 0°, генетическая - погоды внутримассовые и фронтальные.
88.Питание и водный режим рек.
89.Прогноз погоды краткосрочный и долгосрочный. Методы предсказания погоды. Применение наземных измерений и космических наблюдений. Всемирная служба погоды.
90.Влияние различных физико-географических факторов на сток рек.
91.Зональность общей циркуляции в нижних слоях атмосферы в связи с зональным распределением давления: восточные ветры экваториально-тропических широт (пассаты), западные ветры умеренных широт, северо¬восточные ветры арктических широт и юго-восточные - антарктических, муссонная циркуляция и её особенности в экваториально-тропических и внетропических широтах.
92.Работа рек. Формирование речных наносов. Взвешенные и влекомые наносы. Мутность рек. Расход и сток твёрдых наносов.
93.Климат. Определение понятия. Факторы климатообразования: солнечная радиация, циркуляция атмосферы и подстилающая поверхность.
94.Классификация рек по условиям питания и водного режима.
95.Характеристика климатических поясов и областей.
96.Озёра. Генетические типы озёрных котловин. Классификация озёр по условиям питания: олиготрофные, мезотрофные, эвтрофные, дистрофные.
97.Влияние климата на дифференциацию географической оболочки.
98.Ледники. Классификация ледников: покровные, горные и горно-покровные.
99.Проблема прогноза климата будущего. Воздействие человека на климат.
100.Болота. Классификация болот. Эволюция болот. Осушение болот и заболоченных земель и их использование. Охрана болот.
101.Задание. Перечислите учебные средства, необходимые для освоения основ физической географии в школьном курсе "География Земли"

5.2. Темы письменных работ

Текущий контроль успеваемости.
Контрольная работа по теме "Атмосфера"
Темы групповых проектов:
1.Осадки на территории города Набережные Челны. Организация наблюдений за погодой.
2.Влияние строений на направление и силу ветра в городе Набережные Челны
3.Туманы и дымка на территории города Набережные Челны
4.Реки Республики Татарстан, России, мира – дороги прошлого, настоящего, будущего
5.Влияние строительства города Набережные Челны на изменение форм рельефа
6.Тенденции развития природных комплексов в связи со строительством города Набережные Челны
7.Моделирование природных процессов
8.Народные приметы, метеорологический прогноз и процент их исполнения
9.Землетрясения (районы, причины возникновения; частота явления на территории России, мира)
10.Ливневые осадки (на территории города, Республики Татарстан, России)
11.Организация исследовательской деятельности учащихся в школьном курсе "География Земли"
12.Моделирование природных процессов на уроках географии

5.3. Фонд оценочных средств

См. Фонд оценочных средств в приложении к РПД

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Савцова, Т. М.	Общее землеведение : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Т. В. Савцова. – 6-е изд., стер. – М. : Академия, 2013. – 416 с. – (Бакалавриат)	Москва: Академия, 2013
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Рычагов, Г.И.	Геоморфология : учебник для академического бакалавриата / Г. И. Рычагов. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 430 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-05348-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/433972	Москва: Издательство Юрайт, 2019
Л2.2	Эдельштейн, К.К.	Гидрология материков : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / К. К. Эдельштейн. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 297 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08204-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/438519	Москва : Издательство Юрайт, 2019
Л2.3	Святский, Д.О.	Занимательная метеорология : / Д. О. Святский, Т. Н. Кладо. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 212 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-09300-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/456616	Москва : Издательство Юрайт, 2019
Л2.4	Григорьев, А. А.	Удивительная география : учебное пособие / А. А. Григорьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 364 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-07232 -7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455532	Москва : Издательство Юрайт, 2019
Л2.5	Коломынцева, Е. Н.	Физическая география: : учебное пособие / Е. Н. Коломынцева. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 146 с. — ISBN 978-5-4486-0459-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79823.html	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019
6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Гайфутдинова, Т.В.	Общее землеведение (задания к лабораторным и практическим работам, методические указания) : [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. Т. В. Гайфутдинова, А.М. Гайфутдинов .— Н.Челны : НГПУ, 2019 .— 55 с. — Электронная версия печатной публикации. - URL: URL:http://bibl:81/books/Труды преподавателей/Гайфутдиновы_Задания к лабораторным работам.pdf	НГПУ, 2019

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Вестник МГУ. Сер.5. География [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.geogr.msu.ru/structure/vestnik/
Э2	Школьные технологии [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.narodnoe.org/our_journals/j_19_shkoln_technol/j_19_shkoln_technol.html
Э3	Электронный каталог библиотеки НГПУ. - URL: http://bibl.ngpi.net:81/cgi-bin/zgate.exe?init+test.xml,simple.xsl+rus
Э4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - URL: https://elibrary.ru
6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень лицензионного программного обеспечения	
6.3.1.1	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Band T: 250-499 Node 1 year Educational Renewal License: Договор № 2020.2987 от 21.02.2020
6.3.1.2	Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise : Договор № 2020.13967 от 27.07. 2020
6.3.1.3	Office 365 ProPlus Open for Students ShrdSvr ALNG Subscriptions VL OLVS NL 1Month AcademicEdition Stdnt STUUseBnft : Договор № 2020.13967 от 27.07.2020.

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPRbooks. - Режим доступа: www.iprbookshop.ru
6.3.2.2	Электронная библиотечная система «Юрайт» - Режим доступа: https://biblio-online.ru/
6.3.2.3	Информационная правовая система Гарант. - Режим доступа: http://www.garant.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	2-401 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, пер. Железнодорожников, д. 9А). Оснащенность: специализированная мебель, компьютер, интерактивная доска, проектор, доска, учебно-наглядные пособия.
7.2	2-302 Помещение для самостоятельной работы (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, пер. Железнодорожников, д. 9А). Оснащенность: специализированная мебель, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания к лекциям.
Приступая к освоению учебной дисциплины, необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины , учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, завести новую тетрадь для конспектирования лекций и работы с первоисточниками.
В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.
Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.
Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть формируемыми компетенциями.

Методические рекомендации к лабораторным занятиям.
В ходе подготовки к лабораторным занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с методическими рекомендациями по выполнению заданий. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Лабораторная работа - это средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий. В ходе лабораторного занятия внимательно выполнять все задания. При необходимости задавать уточняющие вопросы преподавателю. Подготовить выступление по основным результатам лабораторной работы. Принимать активное участие в обсуждении учебных вопросов. В ходе своего выступления использовать технические средства обучения.

Методические указания к самостоятельной работе.
Самостоятельная работа обучающихся – это процесс активного, целенаправленного приобретения обучающимися новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.
Самостоятельная работа обучающихся включает следующие виды работ:
а) для овладения знаниями:
- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы),
- составление плана текста,
- графическое изображение структуры текста,
- конспектирование текста, выписки из текста,
- работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами,
- учебно-исследовательская работа,
- использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.
б) для закрепления и систематизации знаний:
- работа с конспектом лекции, обработка текста, повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей),
- составление плана, составление таблиц для систематизации учебною материала,
- ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др),
- подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на семинаре (конференции), подготовка реферата,

составление библиографии, тематических кроссвордов, тестирование и др.
в) для формирования умений:
- решение задач и упражнений по образцу,
- решение вариативных задач,
- решение ситуационных (профессиональных) задач

Рекомендации по подготовке к зачету
При подготовке к зачету (в конце семестра) повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на зачет и содержащихся в данной программе. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. Обратить особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных обучающимся по разным причинам. При необходимости обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.
Готовиться к зачету необходимо последовательно, с учетом вопросов, разработанных преподавателем. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме.
Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед зачетом за счет обращения не к литературе, а к своим записям.

Методические указания к экзамену.
Экзамены являются контрольным этапом освоения дисциплин (модулей) и имеют целью проверку знаний обучающихся по теории, выявление умений и навыков применения полученных знаний при решении практических задач, а также навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой.
Форма проведения экзамена (устно, письменно, по экзаменационным билетам или без билетов, или иная) определяется кафедрой. При чтении дисциплины несколькими преподавателями порядок проведения экзамена определяется заведующим кафедрой.
При проведении экзамена в устной форме по экзаменационным билетам обучающийся имеет право на подготовку к ответу в течение 30-45 мин.
Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться учебными программами, а также, с разрешения экзаменатора, справочной литературой и другими пособиями. Присутствие на экзаменах и зачетах посторонних лиц без разрешения декана факультета не допускается.
При приеме экзамена у лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается присутствие в аудитории лица, оказывающего обучающемуся соответствующую помощь.
Подготовку к экзамену необходимо целесообразно начать с планирования и подбора нормативно-правовых источников и литературы. Прежде всего, следует внимательно перечитать учебную программу и программные вопросы для подготовки к экзамену, чтобы выделить из них наименее знакомые. Далее должен следовать этап повторения всего программного материала. На эту работу целесообразно отвести большую часть времени. Следующим этапом является самоконтроль знания изученного материала, который заключается в устных ответах на программные вопросы, выносимые на экзамен. Тезисы ответов на наиболее сложные вопросы желательно записать, так как в процессе записи включаются дополнительные моторные ресурсы памяти. Предложенная методика непосредственной подготовки может быть и изменена. Так, для обучающихся, которые считают, что они усвоили программный материал в полном объеме и уверены в прочности своих знаний, достаточно беглого повторения учебного материала. Основное время они могут уделить углубленному изучению отдельных, наиболее сложных, дискуссионных проблем.
При подготовке к ответу, а также при ответе не обязательно придерживаться той последовательности вопросов, которая дана в билетах. Записи ответов лучше делать в виде развернутого плана, их можно дополнить цифрами, примерами, фактами, а также сослаться на необходимые нормативные акты и другие источники. Ответ должен быть построен в форме свободного рассказа. Важно не только верно изложить соответствующее положение, но и дать его глубокое теоретическое обоснование. Само содержание ответа целесообразно разделить на три части: вступление, основная часть, заключение. Во вступлении можно перечислить все проблемы, которые вы собираетесь осветить, обосновать их актуальность, потом в основной части ответа надо детально развернуть каждую из обозначенных проблем, а в заключении придать ходу мыслей завершенность, подвести итог и сделать выводы. Вместе с тем обучающийся должен быть готов к уточняющим вопросам, а также к решению практических задач в рамках основной проблематики вопроса.

Рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья
В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе будут использованы социально-активные и рефлексивные методы обучения с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе обучающихся. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом необходимости предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем. Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение приспособлено (аудитории) к нуждам лиц с ОВЗ.
Форма проведения аттестации для обучающихся устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для обучающихся с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств,

а именно:
•в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
•в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
•методом чтения задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).
Обучающимся с ОВЗ увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:
•письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
•выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно- двигательного аппарата);
•устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).
При необходимости для обучающихся с ОВЗ процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.
При возникновении особых обстоятельств, освоение дисциплины осуществляется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.