

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А.П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ Голобородько А.Ю.
« ____ » _____ 20__ г.

**Рабочая программа дисциплины
Картография с основами топографии**

направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
направленность (профиль) 44.03.05.40 Биология и География

Для набора _____ года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА биолого-географического образования и здоровьесберегающих дисциплин**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	1		2		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4	8	8
Практические	4	4	6	6	10	10
Итого ауд.	8	8	10	10	18	18
Контактная работа	8	8	10	10	18	18
Сам. работа	64	64	89	89	153	153
Часы на контроль			9	9	9	9
Итого	72	72	108	108	180	180

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 29.08.2023 протокол № 1.

Программу составил(и): канд. ветеринар. наук, Проф., Подберезный В.В. _____

Зав. кафедрой: Подберезный В.В. _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение картографических способов изображения явления на
1.2	общегеографических и тематических картах, генерализации и классификации карт и атласов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-8.1:	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2:	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
УК-1.1:	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2:	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3:	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4:	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5:	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6:	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7:	Определяет практические последствия предложенного решения задачи

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - законы построения карт и основные способы их создания; - знать языковое устройство и психологические особенности восприятия картографических изображений
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - читать и 'снимать' необходимую информацию с карт, выявлять по ним географические различия от места к месту в природе, хозяйстве, населении; - уверенно определять по карте пространственные взаимосвязи между объектами картографирования; - характеризовать физико-географические и социально-экономические объекты, явления, процессы на глобальном, региональном, локальном уровнях
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - методикой картографической генерализации; - определять тенденции развития природных и социально-экономических территориальных систем

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Введение. Картография: составляющие ее дисциплины. Значение курса топографии с основами картографии				
1.1	Картография: составляющие ее дисциплины. Значение курса топографии с основами картографии -картография: составляющие ее дисциплины; - геодезия, топография, фотограмметрия и др. дисциплины, родственные картографии; -связь картографии с другими географическими науками, в том числе и геоинформатикой /Лек/	1	1	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2

1.2	Картография: составляющие ее дисциплины. Значение курса топографии с основами картографии -картография: составляющие ее дисциплины; - геодезия, топография, фотограмметрия и др. дисциплины, родственные картографии; -связь картографии с другими географическими науками, в том числе и геоинформатикой; - геодезическая и картографическая служба страны; - Федеральный закон РФ о геодезии и картографии; -отечественные и международные учебные пособия по картографии /Ср/	1	7	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.3	Картография: составляющие ее дисциплины. Значение курса топографии с основами картографии -картография: составляющие ее дисциплины; - геодезия, топография, фотограмметрия и др. дисциплины, родственные картографии; -связь картографии с другими географическими науками, в том числе и геоинформатикой; - геодезическая и картографическая служба страны; - Федеральный закон РФ о геодезии и картографии; -отечественные и международные учебные пособия по картографии /Пр/	1	1	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
	Раздел 2. Общие сведения о географической карте и глобусе				
2.1	Общие сведения о географической карте и глобусе -карта как частный случай отражения действительности; - основные функции карт как моделей пространственно временных отношений на поверхности Земли; - основные элементы географической карты; - понятие о системе географических карт /Лек/	1	1	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.2	Общие сведения о географической карте и глобусе -карта как частный случай отражения действительности; - основные функции карт как моделей пространственно временных отношений на поверхности Земли; - основные элементы географической карты; - понятие о системе географических карт; - географический глобус; -свойства глобуса; -использование глобуса /Ср/	1	6	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.3	Общие сведения о географической карте и глобусе -карта как частный случай отражения действительности; - основные функции карт как моделей пространственно временных отношений на поверхности Земли; - основные элементы географической карты; - понятие о системе географических карт; - географический глобус; -свойства глобуса; -использование глобуса /Пр/	1	1	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
	Раздел 3. Форма и размеры Земли				
3.1	Форма и размеры Земли -развитие представлений о форме Земли; - геоид; - эллипсоид Ф.Н. Красовского; - влияние кривизны Земли на картографическое изображение местности /Лек/	1	1	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2

3.2	<p>Форма и размеры Земли</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие представлений о форме Земли; - геоид; - эллипсоид Ф.Н. Красовского; - влияние кривизны Земли на картографическое изображение местности; - план и карта практическое занятие; - определение прямоугольных и географических координат /Ср/ 	1	7	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.3	<p>Форма и размеры Земли</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие представлений о форме Земли; - геоид; - эллипсоид Ф.Н. Красовского; - влияние кривизны Земли на картографическое изображение местности; - план и карта практическое занятие; - определение прямоугольных и географических координат /Пр/ 	1	1	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
Раздел 4. Топографические карты и снимки					
4.1	<p>Топографические карты и снимки</p> <ul style="list-style-type: none"> -план и фотоплан; -топографическая карта и фототопографическая карта; - масштабы длин, площадей и объемов топографических карт и аэро-, космо-, фотоснимков; - система топографических карт РФ; - масштабный ряд топографических карт /Лек/ 	1	1	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
4.2	<p>Топографические карты и снимки</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение прямоугольных координат по карте; - географическое содержание топографических карт; -топографические условные знаки; - изображение водных объектов, растительности и грунтов /Ср/ 	1	10	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
4.3	<p>Топографические карты и снимки</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение прямоугольных координат по карте; - географическое содержание топографических карт; -топографические условные знаки; - изображение водных объектов, растительности и грунтов /Пр/ 	1	1	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
Раздел 5. Ориентирование на местности					
5.1	<p>Ориентирование на местности</p> <ul style="list-style-type: none"> -углы направления; -использование этих углов; - методы ориентирования по карте и без карты; - ориентирование на местности; -спутниковое позиционирование /Ср/ 	1	12	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
Раздел 6. Наземные съемки					
6.1	<p>Наземные съемки</p> <ul style="list-style-type: none"> -плановые съемки; - измерение горизонтальных углов; - угломерные инструменты; -определение планового положение точек местности; - линейные измерения на местности и их виды; - вычисления превышения при тригонометрическом нивелировании; - школьный эклиметр; - физическое нивелирование; - барическая ступень; - приведенное давление /Ср/ 	1	12	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
Раздел 7. Мелкомасштабные географические карты и их использование. Математическая основа мелкомасштабных карт					

7.1	<p>Мелкомасштабные географические карты и их использование. Математическая основа мелкомасштабных карт -математическая основа мелкомасштабных карт; - основные концепции карт; - понятие о картографическом методе исследования; - общая и частная классификация картографических произведений; - сущность картографической проекции; - картографическая сетка; -классификация картографических проекций: а) по виду нормальных сеток; б) по характеру искажений; - азимутальные проекции; - общие свойства; - разновидности в зависимости от положения картинной плоскости; -применение азимутальных проекций для учебных карт полушарий, материков, Земли как планеты, других планет; - цилиндрические проекции; - общие свойства; - основные виды (квадратная, прямоугольная, Меркатора, Урмаева, косая цилиндрическая Соловьева) /Ср/</p>	1	10	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
	Раздел 8. Мелкомасштабные географические карты и их использование. Картографическая генерализация				
8.1	<p>Мелкомасштабные географические карты и их использование. Картографическая генерализация картографическая генерализация; - элементы содержания и объекты картографирования; - сущность картографической генерализации; - основные факторы, определяющие степень и характер генерализации; -виды и методы генерализации; - компоновка карты; - виды надписей на географических картах; - понятие о топонимических работах; - представление о транскрипции географических названий на картах; - рекомендации по складыванию карт /Ср/</p>	2	11	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
8.2	<p>Мелкомасштабные географические карты и их использование. Картографическая генерализация -картографическая генерализация; - элементы содержания и объекты картографирования; - сущность картографической генерализации; - основные факторы, определяющие степень и характер генерализации; -виды и методы генерализации; - компоновка карты; - виды надписей на географических картах; - понятие о топонимических работах; - представление о транскрипции географических названий на картах; - рекомендации по складыванию карт /Лек/</p>	2	1	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
8.3	<p>Мелкомасштабные географические карты и их использование. Картографическая генерализация -картографическая генерализация; - элементы содержания и объекты картографирования; - сущность картографической генерализации; - основные факторы, определяющие степень и характер генерализации; -виды и методы генерализации; - компоновка карты; - виды надписей на географических картах; - понятие о топонимических работах; - представление о транскрипции географических названий на картах; - рекомендации по складыванию карт /Пр/</p>	2	1	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2

Раздел 9. Обзорные общегеографические карты					
9.1	<p>Обзорные общегеографические карты</p> <ul style="list-style-type: none"> - изображение водных объектов; - характеристика океанов и морей, в частности рельефа дна и типов берегов; - характеристика озер, рек и отображение речной сети; - изображение многолетних снегов и льдов; - особенности изображения рельефа суши на обзорных общегеографических картах; - способы изображения рельефа; - изображение почвенно-растительного покрова; - изображение населенных пунктов; - отображение заселенности территории и характера расселения; - изображение путей сообщения и политико-административного деления <p>/Ср/</p>	2	15	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
9.2	<p>Обзорные общегеографические карты</p> <ul style="list-style-type: none"> - изображение водных объектов; - характеристика океанов и морей, в частности рельефа дна и типов берегов; - характеристика озер, рек и отображение речной сети; - изображение многолетних снегов и льдов; - особенности изображения рельефа суши на обзорных общегеографических картах; - способы изображения рельефа; - изображение почвенно-растительного покрова; - изображение населенных пунктов; - отображение заселенности территории и характера расселения; - изображение путей сообщения и политико-административного деления /Лек/ 	2	1	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
9.3	<p>Обзорные общегеографические карты</p> <ul style="list-style-type: none"> - изображение водных объектов; - характеристика океанов и морей, в частности рельефа дна и типов берегов; - характеристика озер, рек и отображение речной сети; - изображение многолетних снегов и льдов; - особенности изображения рельефа суши на обзорных общегеографических картах; - способы изображения рельефа; - изображение почвенно-растительного покрова; - изображение населенных пунктов; - отображение заселенности территории и характера расселения; - изображение путей сообщения и политико-административного деления /Пр/ 	2	1	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
Раздел 10. Тематические карты					
10.1	<p>Тематические карты</p> <ul style="list-style-type: none"> -сущность тематических карт; - географическая основа тематических карт и их специальное содержание; - свойства географических явлений, отображаемых на тематических картах; -способы картографирования: значков, качественного фона, ареалов, точечный, изолинии, локализованных диаграмм, линейных знаков, знаков движения, картодиаграммы, картограммы; -понятие о картах специальных, по назначению; -главнейшие виды тематических карт <p>/Ср/</p>	2	15	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2

10.2	Тематические карты -сущность тематических карт; - географическая основа тематических карт и их специальное содержание; - свойства географических явлений, отображаемых на тематических картах; -способы картографирования: значков, качественного фона, ареалов, точечный, изолинии, локализованных диаграмм, линейных знаков, знаков движения, картодиаграммы, картограммы; -понятие о картах специальных, по назначению; -главнейшие виды тематических карт /Лек/	2	1	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
10.3	Тематические карты -сущность тематических карт; - географическая основа тематических карт и их специальное содержание; - свойства географических явлений, отображаемых на тематических картах; -способы картографирования: значков, качественного фона, ареалов, точечный, изолинии, локализованных диаграмм, линейных знаков, знаков движения, картодиаграммы, картограммы; -понятие о картах специальных, по назначению; -главнейшие виды тематических карт /Пр/	2	1	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
Раздел 11. Серии карт					
11.1	Серии карт -географические атласы; - серии карт, их виды и особенности; - основные серии карт, изданные в нашей стране; - сущность географических атласов и их особенности; - классификация атласов по назначению, охвату территории, содержанию, структуре и другим признакам; - основные географические атласы /Ср/	2	14	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
11.2	Серии карт -географические атласы; - серии карт, их виды и особенности; - основные серии карт, изданные в нашей стране; - сущность географических атласов и их особенности; - классификация атласов по назначению, охвату территории, содержанию, структуре и другим признакам; - основные географические атласы /Лек/	2	1	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
11.3	Серии карт -географические атласы; - серии карт, их виды и особенности; - основные серии карт, изданные в нашей стране; - сущность географических атласов и их особенности; - классификация атласов по назначению, охвату территории, содержанию, структуре и другим признакам; - основные географические атласы /Пр/	2	1	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
Раздел 12. Использование карт					

12.1	<p>Использование карт</p> <ul style="list-style-type: none"> - картографический метод исследования как раздел картографии; - многообразие задач, решаемых на основе топографических, общегеографических и тематических карт; - изучение особенностей единичных объектов или явлений; - преобразование картографического изображения; - анализ серий карт и атласов разной тематики; - основные географические задачи, решаемые с помощью этих приемов: выяснение особенностей размещения и взаимосвязей явлений, их динамики, прогнозирования развития явлений; - характерные примеры решения таких задач при изучении студентами географических дисциплин (общее землеведение, геология и др.), а также из школьной программы по географии; - картографические геоинформационные системы <p>/Ср/</p>	2	16	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
12.2	<p>Использование карт</p> <ul style="list-style-type: none"> - картографический метод исследования как раздел картографии; - многообразие задач, решаемых на основе топографических, общегеографических и тематических карт; - изучение особенностей единичных объектов или явлений; - преобразование картографического изображения; - анализ серий карт и атласов разной тематики; - основные географические задачи, решаемые с помощью этих приемов: выяснение особенностей размещения и взаимосвязей явлений, их динамики, прогнозирования развития явлений; - характерные примеры решения таких задач при изучении студентами географических дисциплин (общее землеведение, геология и др.), а также из школьной программы по географии; - картографические геоинформационные системы <p>/Пр/</p>	2	1	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
Раздел 13. Школьные карты и атласы					
13.1	<p>Школьные карты и атласы</p> <ul style="list-style-type: none"> - школьные глобусы, их виды и возможности использования в обучении географии; - особенности содержания и структуры школьных атласов; - сущность понятия "понимание карты", "чтение карты", "знание карты", их взаимосвязь в процессе обучения; - роль карт в обучении географии; - целевая установка школьных карт их соответствие возрасту и подготовке учащихся, содержанию школьных курсов; - важнейшие особенности школьных карт; - школьные глобусы, их виды и возможности использования в обучении географии; - особенности содержания и структуры школьных атласов; - сущность понятия "понимание карты", "чтение карты", "знание карты", их взаимосвязь в процессе обучения <p>/Ср/</p>	2	18	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
13.2	Экзамен /Экзамен/	2	9	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2

13.3	Школьные карты и атласы - школьные глобусы, их виды и возможности использования в обучении географии; - особенности содержания и структуры школьных атласов; - сущность понятия "понимание карты", "чтение карты", "знание карты", их взаимосвязь в процессе обучения; - роль карт в обучении географии; - целевая установка школьных карт их соответствие возрасту и подготовке учащихся, содержанию школьных курсов; - важнейшие особенности школьных карт; - школьные глобусы, их виды и возможности использования в обучении географии; - особенности содержания и структуры школьных атласов; - сущность понятия "понимание карты", "чтение карты", "знание карты", их взаимосвязь в процессе обучения /Пр/	2	1	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
------	--	---	---	--	---

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Добрякова В. А.	Основы ArcGIS: учебно-методическое пособие для студентов направлений «География», «Гидрометеорология», «Экология и природопользование», «Картография и геоинформатика»: учебно-методическое пособие	Тюмень: Тюменский государственный университет, 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572092 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Куприна Л. Е.	Туристская картография: практикум	Тюмень: Тюменский государственный университет, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573598 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.3	Ларин С. И., Пинигина Е. П.	География. Землеведение: учебно-методическое пособие для студентов направлений: «География», «Гидрометеорология», «Картография и геоинформатика», «Экология и природопользование»: учебно-методическое пособие	Тюмень: Тюменский государственный университет, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573602 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Вешкурцева Т. М., Пинигина Е. П.	Учение о гидросфере. Гидрология: учебно-методическое пособие для студентов направлений «География», «Гидрометеорология», «Картография и геоинформатика», «Экология и природопользование»: учебно-методическое пособие	Тюмень: Тюменский государственный университет, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574481 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.2	Витковский В. В.	Картография (теория картографических проекций)	Санкт-Петербург: Лань, 2013	http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=32797 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.3	Докучаев В. В.	Картография русских почв. Объяснительный текст к почвенной карте Европейской России	Санкт-Петербург: Лань, 2014	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52678 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л.1	Идиатуллоев, А. К.	Картография: учебно-методические рекомендации для бакалавров направления подготовки 44.03.05 педагогическое образование. квалификация (степень) выпускника: бакалавр (очная и заочная форма обучения)	Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2017	http://www.iprbookshop.ru/86310.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л.2	Дамрин, А. Г., Боженев, С. Н.	Картография: учебно-методическое пособие для спо	Саратов: Профобразование, 2020	http://www.iprbookshop.ru/91877.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Русское географическое общество: <https://rgo.ru>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <https://elibrary.ru>

База данных - Русское географическое общество (официальный сайт) www.rgo.ru , свободный доступ

Инфоурок [Электронный ресурс]: образовательный портал. — Режим доступа: <https://infourok.ru> - свободный

5.4. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office

easyQuizzy

5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет. Компьютерный класс с интерактивным и мультимедийным оборудованием.

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

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.