

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.О.36 КАРТОГРАФИЯ
Направление подготовки бакалавриата
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
профиль География Безопасность жизнедеятельности

1.	Цель изучения дисциплины Целью освоения дисциплины «Картография» является изучение теоретических основ и получение практических навыков в области создания, чтения и применения карт, в том числе электронных, и овладение основами работы с картами на базе геоинформационных технологий.		
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата Дисциплина Б1.О.16 «Картография» относится к дисциплинам обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) «География. БЖД» в соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается в 1 семестре.		
3.	Результаты освоения дисциплины «Картография»		
	Код и наименование компетенций	Индикаторы	Дескрипторы
	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.И-2. Применяет методы и технологии разработки основных и дополнительных образовательных программ; анализирует структуру основных, дополнительных образовательных программ, отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ);	Знать: -историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; Уметь: -разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ; Владеть: -дидактическими и методическими приемами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ;

<p>ПК-1 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-1.И-1. Объясняет (интерпретирует) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; принципы, определяющие место предмета в общей картине мира;</p> <p>ПК-1.И-3. Применяет навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию</p>	<p>Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке; основы методики преподавания;</p> <p>Уметь: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании; проводить систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению;</p> <p>Владеть: навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин</p>
--	---	--

<p>4. Структура и содержание дисциплины</p>					
<p>4.1. Структура дисциплины (модуля)</p>					
<p>Вид учебной работы</p>	<p>Всего</p>	<p>Порядковый номер семестра</p>			
		<p>5</p>			
<p>Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:</p>	<p>4 з.е.</p>				
<p>Курсовой проект (работа)</p>	<p>не предусмотрено</p>				
<p>Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:</p>	<p>68</p>	<p>68</p>			
<p>Лекции</p>	<p>36</p>	<p>36</p>			
<p>Практические занятия, семинары</p>	<p>32</p>	<p>32</p>			
<p>Лабораторные работы</p>					
<p>Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:</p>	<p>49</p>	<p>49</p>			
<p>КСР</p>					
<p>Экзамен</p>	<p>27</p>	<p>27</p>			
<p>Общая трудоемкость дисциплины</p>	<p>144</p>	<p>144</p>			
<p>4.2. Содержание дисциплины</p>					
<p>Тема 1. Картографирование, общие положения. Цели и задачи изучения дисциплины</p>					

	<p>«Картография», ее значение для профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры». Взаимосвязь с другими дисциплинами. Карта, термин и определение. Элементы карты: картографическое изображение, математическая основа, легенда, вспомогательное оснащение и дополнительные данные. Свойства карты: математический закон построения, знаковость изображения, генерализованность карты, системность отображения действительности. Принципы классификации карт. Классификация карт по масштабу и пространственному охвату. Классификация карт по содержанию. Картография, определение. Три формы картографии: наука, область техники и технологии, отрасль производства. История картографии. Структура картографии. Виды картографирования.</p> <p>Тема 2. Математическая основа карт. Элементы математической основы карт. Топографическая поверхность. Фигура и размеры Земли. Геоид. Эллипсоид Красовского. Системы координат: сферическая система географических (геодезических) координат, сетка прямоугольных координат, сетка- указательница. Системы высот, Балтийская система высот. Масштабы. Картографические искажения: искажения длин линий, углов, форм, площадей.</p> <p>Тема 3. Картографические проекции. Классификации картографических проекций: по характеру искажений, по виду нормальной картографической сетки. Факторы и способы выбора картографических проекций для создания карт. Способы разграфки карт. Номенклатура карт. Компоновка листа карты.</p> <p>Тема 4. Картографическое содержание. Основные принципы построения условных знаков. Объекты, составляющие географическое содержание карт: геодезические пункты, населенные пункты и строения, промышленные и культурные объекты, дороги и дорожные сооружения, гидрография, рельеф, растительность и грунты, границы. Подписи и географические названия на картах. Легенда карты. Красочное оформление карт и планов.</p> <p>Тема 5. Картографическая генерализация. Факторы генерализации карт: масштаб, назначение, тематика и тип карты, особенности и изученность картографируемого объекта, способы графического оформления карты. Виды генерализации карт: отбор картографируемых явлений, обобщение количественной и качественной характеристики, геометрическая пространственная генерализация.</p> <p>Тема 6. Источники для создания карт. Виды источников: астрономо-геодезические данные, общегеографические и тематические карты, кадастровые планы и карты, данные дистанционного зондирования, данные натурных и гидрометеорологических наблюдений, текстовые источники.</p> <p>Тема 7. Технология создания и обновления карт. Проектирование карт. Технология составления карт. Технология издания карт. Обновление карт.</p> <p>Тема 8. Технология изготовления электронных карт. Цифровые и электронные карты, основные положения и термины. Отличие от бумажных (координаты, масштаб, размер, единицы хранения). Этапы создания цифровых карт. Типы данных электронных карт (ЭК) и атрибутивной информации. Контроль качества ЭК. Учет и хранение материалов в электронном виде.</p> <p>Тема 9. Геоинформационное картографирование. Геоинформатика, определение. Единство картографии и геоинформатики. Взаимо- связь картографии, геоинформатики и дистанционного зондирования. Географическая информационная система (ГИС), определение. Признаки и классификация ГИС. Структура ГИС. Картографическая база данных (БД). Модели БД и модели пространственной информации в БД.</p> <p>Тема 10. Использование ГИС для создания и применения карт. ArcView GIS, как пример классической географической информационной системы. Возможности использования для целей картографирования, аппаратные требования, интерфейс.</p>
5.	<p>Образовательные технологии</p> <p>При подготовке бакалавров используются следующие основные формы проведения учебных занятий:</p> <p><input type="checkbox"/> интерактивные лекции;</p>

	<input type="checkbox"/> лекции-пресс-конференции; <input type="checkbox"/> тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков; <input type="checkbox"/> групповые, научные дискуссии, дебаты.
6.	Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы Информационное обеспечение базы данных, информационно-справочные и поисковые системы 1. Правовая система «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.garant.ru 2. http:// www zapoved.ru (сайт «ООПТ РФ») 3. http://www.ecosystema.ru (фото географических объектов РФ) 4. http://www.kosmosnimki.ru (сайт космических снимков территории России) 5. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. – URL: http://elibrary.ru/ (дата обращения 11.05.2018). 6. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/ (дата обращения 11.05.2018). – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.
7.	Формы текущего контроля
	Коллоквиумы по разделам дисциплины
8.	Форма промежуточного контроля
	Экзамен

Разработчик: к.э.н., доцент и.о. зав. каф. «География. Безопасность жизнедеятельности Китиева М.И.