

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Кузбасский гуманитарно-педагогический институт федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования**

«Кемеровский государственный университет»

Факультет физической культуры, естествознания и природопользования

УТВЕРЖДАЮ
«16» марта 2023 г.
Декан ФФКЕП
В.А. Рябов

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.02.01 Картография с основами топографии

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки
География и Безопасность жизнедеятельности

Программа прикладного бакалавриата

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Заочная

Год набора 2018

Новокузнецк 2023

Лист внесения изменений
в РПД Б1.В.02.01 Картография с основами топографии

Сведения об утверждении:

утверждена Ученым советом факультета физической культуры, естествознания и природопользования (протокол Ученого совета факультета № 7 от 16.03.2023 г.)

для ОПОП 2018 год набора на 2023 / 2024 учебный год

по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) География и Безопасность жизнедеятельности

Одобрена на заседании методической комиссии факультета ФКЕП

(протокол методической комиссии факультета № 3 от 17.02.2023г.)

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры геоэкологии и географии

протокол № 7 от 16.02.2023 г. Удодов Ю.В.

(Ф. И.О. зав. кафедрой)

Оглавление

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	Ошиб
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	Ошиб
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
3.1. Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)	5
4. Содержание дисциплины / модуля, структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам	7
5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	Ошиб
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
6.1 Типовые контрольные задания / материалы	10
6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	12
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Ошиб
А)основная учебная литература	Ошиб
Б)дополнительная учебная литература	Ошиб
8. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины	Ошиб
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	Ошиб
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине / модулю, используемого программного обеспечения и информационных справочных систем	15
11. Иные сведения и (или) материалы	15

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

В результате освоения программы прикладного бакалавриата обучающийся далее - ОПОП) и изучения данной дисциплины должен обучающийся должен освоить:

Компетенции:

ПК-2

СПК-1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в таблице 1.

Коды компетенции	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: содержание преподаваемой предметной области программы в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и программы дополнительного образования; Уметь: использовать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании Владеть: формами и методами обучения по программе основного и дополнительного образования, в том числе (организацией и проведением проектной деятельности, методами оценки достижений обучающихся.
СПК-1	способностью ориентироваться в основных понятиях географической науки, научных теориях и концепциях современной географии, закономерностях развития географической оболочки	Знать: основы картографирования. Уметь: работать с картами разными по масштабу и тематике. Владеть: анализом и синтезом карт; навыками работы с измерительными приборами.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Дисциплина «Картография с основами топографии» входит в вариативную часть ОПОП; является обязательной дисциплиной.

Структурно-логическая схема формирования в ОПОП компетенций, закрепленных за дисциплиной

Таблица 2 – Порядок формирования компетенции ПК-2

Предшествующие дисциплины, практики	Последующие дисциплины, практики
-	Б1.Б.02.03 Основы специальной педагогики и психологии

-	Б1.Б.02.05 Информационно-коммуникационные технологии в образовании
-	Б1.Б.02.06 Технологии психолого-педагогической диагностики и педагогических измерений
-	Б1.Б.02.07 Методология и методы психолого-педагогических исследований
-	Б1.В.01.01 Методика обучения географии
-	Б1.В.01.02 Методика обучения основам безопасности жизнедеятельности
-	Б2.В.02(П) Производственная практика. Педагогическая практика
-	Б1.В.01.05 Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося по географии
-	Б1.В.01.04 Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося по основам безопасности жизнедеятельности
-	Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Таблица 3 – Порядок формирования компетенции СПК-1

Предшествующие дисциплины, практики	Последующие дисциплины, практики
Б1.В.02.02 Геология	Б1.В.02.04 География почв с основами почвоведения
Б1.В.02.03 Общее землеведение	Б1.В.02.05 Физическая география материков и океанов
-	Б1.В.02.06 Физическая география России
-	Б1.В.ДВ.08.01 Биogeография
-	Б1.В.ДВ.08.02 Биоразнообразие Кемеровской области
-	Б2.В.01(У) Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
-	Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет:

4 зачетные единицы (з.е.),

144 академических часа.

Курсовая работа не планируется.

3.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Таблица 4 - Виды учебной работы по дисциплине и их трудоемкость

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины		144
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)		14
Аудиторная работа (всего):		14
в том числе:		
лекции		6

семинары, практические занятия		
практикумы		
лабораторные работы		8
в т.ч. в активной и интерактивной формах		
Внеаудиторная работа (всего):		121
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:		
курсовое проектирование		
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)		
творческая работа (эссе)		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		121
Вид промежуточной аттестации обучающегося (экзамен)		9

4. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Таблица 5 - Учебно-тематический план очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (<i>часов</i>)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся	
		всего	лекции	лабораторные работы		
1.	топография	-	-	-	-	УО, УО-1, ПР-1, ПР-4.
2.	картография	-	-	-	-	УО, УО-1, ПР-1, ПР-4.
3.	Экзамен	-				УО-4
	Итого	-	-	-	-	

Таблица 6 - Учебно-тематический план заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (<i>часов</i>)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся	
		всего	лекции	лабораторные работы		
1.	топография	80	4	6	70	УО, УО-1, ПР-1, ПР-4.
2.	картография	55	2	2	51	УО, УО-1, ПР-1, ПР-4.
3.	Экзамен	9				УО-4
	Итого	144	6	8	121	

УО - устный опрос, УО-1 - собеседование, УО-2 - коллоквиум, УО-3 - зачет, УО-4 – экзамен, ПР -

письменная работа, ПР-1 - тест, ПР-2 - контрольная работа, ПР-3 эссе, ПР-4 - реферат, ПР-5 - курсовая работа, ПР-6 - научно-учебный отчет по практике, ПР-7 - отчет по НИРС, ИЗ –индивидуальное задание; ТС - контроль с применением технических средств, ТС-1 - компьютерное тестирование, ТС-2 - учебные задачи, ТС-3 - комплексные ситуационные задачи

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

Таблица 7 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	Раздел 1. Топография	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1.1.	Введение. Форма и размеры Земли.	Введение. Предмет и содержание картографии и топографии, составляющие ее дисциплины. Связь картографии с другими географическими и геологическими дисциплинами. Геодезическая и картографическая служба страны. Федеральный закон Российской Федерации о геодезии и картографии. Форма и размеры Земли. Формы и размеры Земли. Земной эллипсоид. Геоид. Современные способы определения размеров и формы земного эллипсоида. Параметры Земли. Единицы мер, применяемые в геодезии. Понятие о плане, карте, профиле. Масштабы. Системы координат, применяемы в топографо-геодезических работах.
1.2	Топографические карты России	Топографическая карта, ее сущность и области применения. Система топографических карт России. Масштабный ряд топографических карт. Принципы разграфки и номенклатуры. Рамки листа топографической карты. Определение по топографической карте географических координат точек. Геодезическая основа топографических карт. Картографическая проекция топографических карт. Прямоугольная (километровая) сетка Гаусса – Крюгера.
1.3	Географическое содержание топографических карт	Географическое содержание топографических карт. Топографические условные знаки. Изображение водных объектов, растительности и грунтов. Изображение рельефа отметками высот и способом горизонталей.
1.4	Государственная геодезическая сеть.	Государственная геодезическая сеть. Методы создания государственной геодезической сети (триангуляция, трилатерация, полигонометрия, нивелирование).
1.5	Виды съемок местности: наземные и дистанционные.	Виды съемок местности: наземные и дистанционные. Плановая съемка. Высотная съемка. Планово-высотные съемки. Аэрофототопографическая съемка. Топографическое дешифрирование аэроснимков, прямые и косвенные дешифровочные признаки. Способы создания топографических карт по материалам аэросъемки. Космическая съемка. Применение космических снимков для картографирования земной поверхности. Спутниковая навигация.
	<i>Тема лабораторного занятия</i>	
1.1	<i>Масштаб. Виды масштаба.</i>	<i>Численный, именованный, графический. Решение задач на масштаб.</i>

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.2	Определение длин линий и площадей	Измерение площадей, длин линий и высот точек по листу топографической карты.
1.3	Углы направлений	Измерение углов направлений. азимут, дирекционный угол, румб; связь между ними. Определять по карте, решать задачи. Использование этих углов.
1.4	Разграфка и номенклатура топографических карт	Установление листов топографических карт (их номенклатуры) покрывающих заданную территорию. Определение широт и долгот рамок листов карт разных масштабов по заданным номенклатурам.
1.5	Географические и прямоугольные координаты.	Изучение рамки листа топографической карты километровой и координатной сетки. Определение географических и прямоугольных координатных точек. Нанесение на карту точек по заданным координатам.
1.6	Определение количественных характеристик рельефа	Определение по карте высот и превышения точек, крутизны экспозиций, форм склонов и форм рельефа. Построение профиля местности. Оконтуривание бассейна реки. Определения высот уреза воды.
1.7	Рельеф и его изображение	Построение профиля по топографической карте
1.8	Комплексное чтение карты.	Составление по карте описания населенного пункта, дороги, реки. Выявление особенностей социально экономических объектов. Комплексное географическое описание по топографической карте заданного участка местности.
1.9	Контрольная работа	Решение задач по топографической картам и планам
Раздел 2. Картография		
Содержание лекционного курса		
2.1	Географическая карта и глобус. Математическая основа мелкомасштабных карт	Определение карты. Карты и атласы как пространственные образно-знаковые модели, их свойства. Географическая карта, ее свойства, функции и основные элементы. Другие картографические произведения. Географический глобус. Географический глобус как модель земного шара. Градусная сетка глобуса. Виды искажений; изменение величины искажений в пределах карты. Понятие о частном масштабе. Эллипсы искажений и главные направления. Линии и точки нулевых искажений. Изоколы. Определение искажений длин по длинам дуг меридианов и параллелей.
2.2	Классификация картографических проекций	Картографическая проекция. Сущность картографической проекции: картографическая сетка. Общий принцип построения картографической сетки по координатам узловых точек, вычисленных при помощи уравнений данной проекции. Классификация картографических проекций: а) по виду нормальных сеток; б) по характеру искажений. Факторы, влияющие на выбор картографической проекции (назначение карты, форма и географическое положение картографируемой территории).

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
2.3	Обзорные общегеографические карты.	Обзорные общегеографические карты. Особенности изображения водных объектов, рельефа, почвенно - растительного покрова и грунтов, населенных пунктов, путей сообщения.
2.4	Способы картографирования, применяемые для отображения явлений на тематических картах	Тематическая карта. Способы изображения специального содержания тематических карт: значков, качественного фона, ареалов, точечный, изолиний, локализованных, диаграмм, линейных знаков, знаков движения, картодиаграммы, картограммы и другие
<i>Тема лабораторного занятия</i>		
2.1	Свойства глобуса	<i>Задачи, решаемые с помощью глобуса. Ортодромия и локсодромия, их значение и определение и построение по глобусу и карте.</i>
2.2	<i>Построение азимутальных, цилиндрических и конических проекций</i>	<i>Виды азимутальных проекций в зависимости от положения картинной плоскости. Применение азимутальных проекций для учебных карт полушарий и материков, Земли как планеты, других планет их построение. Цилиндрические проекции, и построение. Общие свойства. Основные их виды (квадратная, прямоугольная, Меркатора, Урмаева, косая цилиндрическая Соловьева) и применение нормальных цилиндрических проекций. Поперечные цилиндрические проекции. Конические проекции. Построение проекции К.Птолемея. Характеристика свойств проекций, применяемых для карт России .</i>
2.3	<i>Определение картографических проекций по картам атласов</i>	<i>По виду картографической сетки определить проекции по характеру вспомогательной геометрической поверхности, искажению, построению и автор проекции</i>
2.4	Способы картографирования, применяемые для отображения явлений на тематических картах	По тематическим картам определить способы изображения специального содержания значков, качественного фона, ареалов, точечный, изолиний, локализованных, диаграмм, линейных знаков, знаков движения, картодиаграммы, картограммы и другие
2.5	Картограмма ,картодиаграмма и значковый способ	Способом картограммы и картодиаграммы и значковым показать на карте абсолютные и относительные показатели и явления.(Построение тематической карты Кемеровской области)
2.6	Анализ обзорной общегеографической карты.	Выявление различий в степени генерализации изображения населенных пунктов, рек на общегеографических картах разного масштаба и назначения.
2.7	Анализ атласов	Школьные атласы и их анализ
2.8	Геоинформационные системы	ГИС. Геоинформатика. Единая теория изображения. Генерализация изображений. Телекоммуникации. Использование современных методов и технологий обучения и диагностики

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
2.9	История географической карты.	Зависимость эволюции карты от развития общественного строя, общественных потребностей, науки и техники. Краткие сведения о картах первобытных народов и картах античного времени. Особенности средневековых карт. Развитие картографии в связи с Великими географическими открытиями XV – XVI вв. Работы Меркатора. Развитие картографии в России. «Большой чертеж». Работы С.У. Ремезова. Краткие сведения о работах в XVIII – XIX вв

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Письменные работы по дисциплине предусмотрены как виды самостоятельной работы студентов по каждому разделу и теме, определяемые преподавателем. Задания для самостоятельной работы прописаны в методических указаниях - Мамасёв, П.С. Картография с основами топографии: метод. указ. к изучению дисциплины по направлениям подготовки 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) - География и Биология, 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) - География и Безопасность жизнедеятельности / П.С. Мамасёв ; Новокузнецк. ин-т (фил.) Кемеров. гос. ун-та. – Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2020. – 24 с., – URL: <https://skado.dissw.ru/indicationsvkr/2294/> (дата обращения: 05.10.2020). - Текст: электронный.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 типовые (примерные) контрольные задания / материалы

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Таблица 8 - Типовые (примерные) контрольные вопросы и задания

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания
Раздел 1. Топография		
Введение. Форма и размеры Земли. топографических карт	1. Способы определения формы и размеров Земли. 2. Определение термина «эллипсоид», «геоид» и др.	Задача (задание). 1. Термин геоид предложил: 1) И. Листинг; 2) Ф.Н. Крассовский; 3) А.А. Изотов; 4) Д.М. Башмаков. 2. Радиус Земли равен: 1) 6371; 2) 6285; 3) 6500; 4) 5989.
Топографические карты России	1. Понятия Карта и План. 2. Основные свойства топографической карты. Поясните каждое из них.	Задачи (задание). 1. По классификации масштабы бывают: 1) Численный; 2) _____; 3) _____; 2. Соотнесите масштаб карты и её название в соответствии с классификацией: 1. Мелкомасштабная; 2. Среднемасштабная; 3. Крупномасштабная; 4. План; А. 1:1 000 000 и более; Б. 1: 5000; В. 1:10 000 – 1: 200 000;

		Г. 1:200 000- 1:1 000 000.
Географическое содержание	1. Изображение физико-географических и социально-экономических объектов на топокарте. 2. Классификация карт по пространственному охвату	Задача (задание). 1. По топографической карте масштаба 1:50 000 определите географические координаты г. Большая, расположенной в северо-восточной части карты. 2. Вычислите географические координаты дома, в котором вы проживаете, до секунд и определите номенклатуру карты, на которой он будет изображен.
Государственная геодезическая сеть.	1. Определение понятия «Государственная геодезическая сеть», для чего она используется; 2. Свойства, которыми должен обладать пункт государственной геодезической сети	Задача (задание). 1. Перечислите методы, которыми создается плановая геодезическая сеть: 1)Триангуляции; 2)Полигонометрии; 3)_____; 4)_____; 5)_____; 2. Все геодезические сети по назначению и точности построения подразделяются на три большие группы: 1)геодезические сети сгущения (ГСС); 2) государственные геодезические сети; 3)_____.
Виды съемок местности: наземные и дистанционные.	1. Рассказать об устройстве угломерных приборов; 2. Дать понятие высотных съемок;	Задача (задание). 1. К Международным спутниковым системам глобального позиционирования относятся: 1)ГЛОНАСС; 2)Бэйдоу; 3)_____; 4)_____; 2. Какие элементы относятся к спутниковой системе: 1) Орбитальная группировка; 2) Наземная система радиомаяков; 3)_____; 4)_____; 5)_____.
Раздел 2. Картография		
Географическая карта и глобус. Математическая основа мелкомасштабных карт	1. Глобус как картографическое произведение. Особенности, положительные и отрицательные стороны его использования; 2. Картографическая проекция, как одна из математических основ карты.	Задача (задание). 1. Точка с географическими координатами 0° широты 0° долготы располагается в пределах: 1) Индийского океана; 2) Африки; 3) Атлантического океана; 4) Антарктиды; 2. Кратчайшее расстояние, принимаемое в картографии на глобусе – это: 1. локсодрома; 2. дуга большого круга; 3. ортодрома; 4. направление по параллели.
Классификация картографических проекций	1. Дать понятие о проекции Гаусса-Крюгера 2. Виды проекций используемых в школьных атласах по географии.	Задача (задание). 1. По характеру искажений проекция азимутальная, экваториальная, неперспективная Ламберта для карт полушарий является: 1. равноугольной; 2. равновеликой; 3. произвольной; 4. равнопромежуточной.

		2. В азимутальной, полярной, неперспективной, равнопромежуточной проекции Постеля изоколы имеют форму: 1. Параболы; 2. Окружности; 3. Кривых линий; 4. Прямых линий.
Обзорные общегеографические карты.	1. Эволюция карты от развития общественных потребностей, науки, техники, общественного строя 2. Школьные карты и атласы	Задача (задание). 1. На обзорных общегеографических картах условными знаками обозначаются следующие водные объекты: 1) Реки; 2) Береговые линии; 3) _____; 4) _____; 2. На основании изучения общегеографической карты составить текстовое описание представленной территории.
Способы картографирования, применяемые для отображения явлений на тематических картах	1. Внедрение современных компьютерных технологий в процессе обучения учащихся школ методам составления плана и карты местности 2. Свойства географических явлений, отображаемых на тематических картах способами: значковым, локализованных диаграмм	1. Пути сообщения на тематических картах изображаются способом: 1) линии движения; 2) линейных знаков; 3) значковым; 4) локализованных диаграмм 2. Географическая основа тематических карт включает: 1. элементы математической основы; 2. элементы геодезической основы; 3. картографическую проекцию; 4. редкую сеть элементов общегеографической карты.
Геоинформационные системы	1. Единая теория изображения. Телекоммуникации. 2. Современные методы и технологии обучения и диагностики в картографии	Задача (задание). 1. К условиям генерализации можно отнести: 1) научно-обоснованное обобщение легенды; 2) отображение генетических и морфологических особенностей объектов и явлений; 3) _____; 4) _____;

6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 9.

Таблица 9 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

№ п/п	Код формируемой компетенции	Вид учебной деятельности	Результат учебной деятельности	Сроки сдачи работы	Кол-во возможных баллов (min/max)	Кол-во набранных баллов
1 семестр						
1.	ПК-2, СПК-1	Посещение лекций	Конспекты лекций	в течение семестра	8-16	
2.	ПК-2, СПК-1	Посещение лабораторных работ	Записи выполненных заданий в рабочих тетрадях	в течение семестра	4,5-9	
3.	ПК-2, СПК-1	Реферат	Сдача реферата по	2-17	10,5-12	

			требованиям преподавателя	неделя		
4.	ПК-2, СПК-1	Тестирование по дисциплине:	Выполнение тестовых заданий	7 неделя	18- 23	
Сумма баллов по текущему контролю за семестр:					41 - 60	
5.	ПК-2, СПК-1	Экзамен	Сдача экзамена	по расписанию	10/40	
Сумма баллов по промежуточному контролю за семестр:					51/100	

Приложение к таблице 9

Критерии оценивания результатов учебной деятельности:

а) Посещение лекций. Посещение лекционных занятий оценивается в 1 балла. Пороговый балл - 8. Студент, посетивший менее 8 (из 16) лекций, получает 0 баллов по этому критерию. Не посещенные лекции по уважительным причинам, автоматически добавляются к общей сумме баллов по показателю.

б) Посещение лабораторных работ. Посещение лабораторных работ оценивается в 0,5 балла. Пороговый балл – 4,5. Студент, посетивший менее 9 (из 18) занятий, получает 0 баллов по этому критерию. Не посещенные занятия по уважительным причинам, автоматически добавляются к общей сумме баллов по показателю.

в) Подготовка и сдача реферата.

Сдача реферата сопровождается публичным выступлением, по результату которого, работа сдается в распечатанном виде преподавателю. За подготовленный реферат студент может получить от 10,5 до 12 баллов. Реферат оценивается по следующим критериям:

- на 10,5 баллов, если реферат составлен с серьезными упущениями, при раскрытии темы допущены незначительные ошибки, список использованных источников включает устаревшие научные труды, не отражающие современного состояния вопроса, ответил на 1/3 дополнительных вопросов;

- на 11 баллов, если реферат составлен с отдельными неточностями, раскрытие темы выполнено, но требует дополнения, неполный список источников, есть неточности при ответе на дополнительные вопросы;

- на 12 баллов, реферат составлен в соответствии с предложенным планом, проблема полностью логическим изложением раскрыта, представлен полный список источников, продемонстрированы всесторонние и глубокие знания материала при ответе на дополнительные вопросы.

г) Тестирование по дисциплине. Тестовый вариант включают в себя 25 вопросов. Всего студентом может быть получено 25 правильных ответов за контрольный тест. Пороговое значение – 15 правильных ответов. Студент, ответивший верно на менее чем 15 заданий теста, получает 0 баллов по этому критерию. Знания по дисциплине считаются защищенными:

- на 18 баллов, если даны правильные ответы на 15-18 заданий теста;

- на 20 баллов, если даны правильные ответы на 19-22 задания теста;

- на 23 баллов, если даны правильные ответы на 23-25 заданий теста.

д) **Экзамен.** Экзаменационный билет включает 3 вопроса. Два вопроса теоретических, один вопрос практическое задание или задача. Знания по дисциплине считаются защищенными по шкале:

- 10 баллов выставляется обучающемуся, ответ которого содержит некоторые пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и не умеющего использовать полученные знания при решении практических задач.

- 20 баллов выставляется в том случае, при котором обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

- 30 баллов выставляется, если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

- 40 баллов выставляется, когда обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с ситуационными заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Таблица 10 – Перевод баллов из 100-балльной шкалы в числовой и буквенный эквивалент (из Положения о балльно - рейтинговой системе оценки деятельности студентов КемГУ (30.12.2016г.)

<i>Сумма баллов для дисциплины</i>	<i>Оценка</i>	<i>Буквенный эквивалент</i>
86 - 100	5	отлично
66 - 85	4	хорошо
51 - 65	3	удовлетворительно
0 - 50	2	неудовлетворительно

Для обучающихся заочной формы обучения в текущей учебной работе в семестре (по графику – в период ТО) планируется выполнение контрольной работы (работ в количестве 1), за которую(-ые) назначаются баллы, включаемые в общий объем баллов за текущую работу в семестре (см. таблицу 9). Обучающемуся по ЗФО задание на контрольную работу выдается на установочной сессии. Примеры заданий для контрольных работ и порядок их выбора / утверждения приведены в п. 6.1 данной программы.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Указывается список учебной литературы, имеющейся в фонде библиотеки или

А) основная учебная литература

1. Курошев, Г. Д. Геодезия и топография : учебник для вузов / Г. Д. Курошев, Л. Е. Смирнов. - 3-е изд. ; стер. - Москва : Академия, 2009. - 174 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 168. - ISBN 9785769564772 - Текст : непосредственный.

Б) дополнительная учебная литература

1. Кусов, В. С. Основы геодезии, картографии и космоаэро съемки: учебное пособие для вузов. - Москва : Академия, 2009. - 256 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 252- 254. - ISBN 97857695516737.2. - Текст : непосредственный.

2. Степанов, Ю. А. Геоинформационные системы и основы электронного картографирования: учебное пособие / Ю. А. Степанов, В. С. Фанасков ; Новокузнецкий институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Кемеровский государственный университет". - Новокузнецк : РИО НФИ КемГУ, 2014. - 186 с. - ISBN 978-5-8353-1356-3 - Текст : непосредственный.

8. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Открытый банк заданий ЕГЭ [Электронный ресурс] // Федеральный институт педагогических измерений», 2004-2017. - Москва - Режим доступа: <http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус.

2. Открытый банк заданий ОГЭ [Электронный ресурс] // Федеральный институт педагогических измерений, 2004-2016. - Москва - Режим доступа: <http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-oge>, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Письменные работы по дисциплине предусмотрены как виды самостоятельной работы студентов по каждому разделу и теме, определяемые преподавателем. Задания для самостоятельной работы прописаны в методических указаниях - Мамасёв, П.С. Картография с основами топографии: метод. указ. к изучению дисциплины по направлениям подготовки

44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) - География и Биология, 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) - География и Безопасность жизнедеятельности / П.С. Мамасёв ; Новокузнецк. ин-т (фил.) Кемеров. гос. ун-та. – Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2020. – 24 с., – URL: <https://skado.dissw.ru/indicationsvkr/2294/> (дата обращения: 05.10.2020). - Текст: электронный.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, используемого программного обеспечения и информационных справочных систем

Материально-техническая база

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях КГПИ КемГУ:

335 Учебная аудитория для проведения: - занятий лекционного типа. Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья. Оборудование: <i>переносное</i> - ноутбук, проектор, экран. Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.
347 Кабинет картографии и топографии. Учебная аудитория для проведения: - занятий семинарского (практического) типа; - занятий лабораторного типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, стулья, столы. Оборудование для презентации учебного материала: <i>переносное</i> - ноутбук, проектор, экран. Лабораторное оборудование: теодолит и теодолит электронный, нивелиры (7 шт.), рулетки, компасы, планшеты, уровни, чертежные принадлежности, дальномер, навигационные приемники, транспортеры. Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.

Современные профессиональные базы данных (СПБД) и информационные справочные системы (ИСС) по дисциплине

1. Рубикон – крупнейший энциклопедический ресурс Интернета. – URL: <http://www.rubicon.com/>
2. Геопортал Русского Географического общества. – URL: <https://geoportal.rgo.ru/catalog>
3. Большая российская энциклопедия. – URL: <https://bigenc.ru/rf>
4. Вестник Московского университета. Серия 5. География (электронный вариант). – URL: <http://dlib.eastview.com/>
5. Сайт космических снимков России. – URL (<http://www.kosmosnimki.ru>)

11. Иные сведения и (или) материалы

Составители: Мамасёв П.С. старший преподаватель кафедры геоэкологии и географии