

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

ПРЕДМЕТНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ
КАРТОГРАФИЯ С ОСНОВАМИ ТОПОГРАФИИ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Код, направление подготовки
(специальности):
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Профиль (направленность):

История и География

Форма контроля в семестре, в том
числе курсовая работа
зачет с оценкой 2

Квалификация:
бакалавр

Форма обучения:
заочная

Общая трудоемкость (час / з.ед.):
108 / 3

Программу составили:

Швецова Л.В., доцент, кандидат географических наук

Рыков А.В., аспирант кафедры отечественной истории

Программа подготовлена на основании учебных планов в составе ОПОП

44.03.05 Педагогическое образование: История и География

утвержденных Ученым советом ФГБОУ ВО «АлтГПУ» от «27» мая 2019 г., протокол № 8.

Программа утверждена:

на заседании кафедры отечественной истории

Протокол от «04» апреля 2019 г. № 8

Срок действия программы: 2019 – 2025 гг.

Зав. кафедрой: Щеглова Т.К., профессор кафедры отечественной истории, д-р ист. наук,
профессор

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: в овладении студентами знаний о грамотном анализе и понимании карты; правильном их использовать в педагогической, научной и практической деятельности; составлении несложных картографических произведений, в.т.ч. с использованием геоинформационных технологий, на основе различных источников.

Задачи:

- раскрытие сущности и свойств географической карты, как модели действительности, построенной по строгим математическим законам;
- ознакомление студентов с различными картографическими произведениями, видами и типами карт;
- обучение методам извлечения информации с карт в процессе географических исследований;
- изучение приемов составления карт разными способами картографического изображения;
- ознакомление с основными видами наземных и дистанционных съемок местности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплины данной ОПОП:

«Общее землеведение»

2.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Дисциплины данной ОПОП:

«Физическая география материков и океанов»,

«Физическая география России»,

«Экономическая и социальная география зарубежных стран»,

«Экономическая и социальная география России»

«География с основами почвоведения»

«Историческая география»

«География Алтайского края»

«Общая экономическая и социальная география»

3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК - 1. Способен осуществлять обучение учебным предметам в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

ОПК - 3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ

Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ИУК - 1.2. Осуществляет поиск, обработку, анализ и синтез информации для решения поставленных задач	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные картографические произведения, их свойства и особенности; - основные картографические проекции, язык карты; - современные методы, методики и технологии работы с географическими картами и атласами; - технологии организации совместной и индивидуальной деятельности учащихся с географическими картами и атласами. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и анализировать картографические произведения; - находить необходимую информацию при работе с географическими картами, атласами, геоинформационными системами, учебной и научной литературой; - выбирать оптимальное сочетание методов, приемов, средств обучения и технологий для формирования навыков и умений у учащихся работы с картами и атласами, а также приемами их модификации; - отбирать технологии организации совместной и индивидуальной деятельности учащихся с географическими картами и атласами. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками картографических методов исследования для изучения природных и социально-экономических явлений; - комплексом методик, технологий для формирования навыков и умений у учащихся работы с картами и атласами, а также приемами отбора данных методик и технологий и навыками их практического применения; - навыками применения технологий организации совместной и индивидуальной деятельности учащихся с географическими картами и атласами.
ИПК - 1.2. Применяет современные формы, методы, средства обучения и образовательные технологии в обучении предметам	
ИОПК - 3.2. Применяет технологии организации совместной и индивидуальной учебной и внеучебной деятельности обучающихся	

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Профиль (направленность)	Семестр	Всего часов	Количество часов по видам учебной работы				
			Лек.	Практ.	КСР	Сам. работа	Зачет

История и География	2	108	4	6	2	92	4
Итого		108	4	6	2	92	4

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Раздел / Тема	Содержание	Количество часов		
			Лекц.	Практ.	Сам. работа
1.1.	Введение. Общие сведения о географической карте и глобусе	Введение. Предмет и содержание картографии и топографии, составляющие ее дисциплины. Связь картографии с другими географическими и геологическими дисциплинами. Геодезическая и картографическая служба страны. 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.	2		15
1.2.	Топографические карты	Топографическая карта, ее сущность и области применения. Система топографических карт России. Рамки листа топографической карты. Определение по топографической карте географических координат. Принципы разграфки и номенклатуры, углы направления, географические и прямоугольные координаты. Картографическая проекция топографических карт. Прямоугольная (километровая) сетка Гаусса – Крюгера.	2		16
1.3.	Понятие о съемках местности	Углы направления. Методы ориентирования по карте и без карты. Ориентирование на местности. Спутниковое позиционирование. Плановые съемки. Измерение горизонтальных углов. Угломерные инструменты. Определение планового положение точек местности. Линейные измерения на местности и их виды. Глазомерная, маршрутная и площадная съемка. Съемки местности простыми приборами. Высотные съемки. Геометрическое нивелирование. Планово-высотные съемки. Тахеометрическая съемка. Мензольная съемка. Аэрофототопографическая съемка. Основные процессы и получаемые при съемке материалы. Искажения на аэрофотоснимках. Топографическое дешифрирование аэрофотоснимков. Космическая съемка.			15
1.4.	Мелкомасштабные карты	Математическая основа мелкомасштабных карт. Основные концепции карт. Понятие о картографическом методе исследования. Особенности масштаба мелкомасштабных карт. Виды искажений. Эллипсы искажений. Картографическая проекция. Сущность кар-		2	16

		тографической проекции. Классификация картографических проекций. Картографическая генерализация. Сущность картографической генерализации. Основные факторы, определяющие степень и характер генерализации; виды и методы генерализации. Компонировка карты. Виды надписей на географических картах. Классификация карт по охвату территории, масштабу, содержанию, назначению, способу использования.			
1.5.	Система картографических произведений	<p>Серии карт. Тематические карты. Сущность тематических карт. Географическая основа тематических карт и их специальное содержание. Свойства географических явлений, отображаемых на тематических картах. Классификация тематических карт по широте темы, по степени обобщенности картографируемого явления, по содержанию. Понятие о картах специальных, по назначению. Главнейшие виды тематических карт.</p> <p>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.</p> <p>Школьные карты и атласы. Роль карты в обучении географии. Целевая установка школьных карт - их соответствие возрасту и подготовке учащихся, содержанию школьных курсов. Важнейшие особенности школьных карт – наглядность и значительная генерализованность содержания. Общие требования к их математической основе, оснащению, оформлению. Виды школьных карт. Особенности содержания и оформления стенных и настольных карт, их анализа и оценки.</p>		2	15
1.6.	Основные этапы истории географической карты	<p>Основные этапы истории географической карты. Краткие сведения о картах первобытных народов и картах античного времени: работы Птолемея, римские дорожные карты. Особенности средневековых карт; портоланы. Развитие картографии в связи с Великими географическими открытиями XV-XVI вв. Работы Меркатора. «Большой чертеж». Работы С.У. Ремезова. Краткие сведения о работах в XVIII-XIX вв. Тематическое картографирование в XIX в. Картография XX в. Успехи тематической, комплексной,</p>		2	15

	а также школьной картографии.			
Зачет		4		
Итого		4	6	98

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ:

Курсовая работа не предусмотрена

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: Приложение 1.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1. Рекомендуемая литература: Приложение 2.

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Портал "География - электронная земля" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.webgeo.ru>
2. Сайт ГИС-ассоциации России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gisa.ru>
3. Сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rosreestr.ru>

9.3. Перечень программного обеспечения:

1. Пакет Microsoft Office.
2. Пакет LibreOffice.
3. Пакет OpenOffice.org.
4. Операционная система семейства Windows.
5. Операционная система Linux.
6. Интернет браузер.
7. Программа для просмотра электронных документов формата pdf, djvu.
8. Медиа проигрыватель.
9. Программа 7zip.
10. Пакет Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows.
11. Редактор изображений Gimp.

9.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем: Приложение 3

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

1. Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием видеопроектора и подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
2. Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
3. Аудио, -видеоаппаратура.
4. Учебно-наглядное оборудование: учебные карты.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ:

Успешное овладение дисциплиной возможно лишь при регулярном, систематическом изучении ее содержания. При этом чрезвычайно важно сочетать разные виды учебной деятельности. В первую очередь это относится к самостоятельной работе, организация которой осуществляется самим студентом. В качестве рекомендаций здесь можно предложить такие виды учебной работы, как конспектирование наиболее фундаментальных трудов, практическая работа с картографическим и топографическим материалом, подготовка рефератов и докладов к семинарским занятиям.

Чрезвычайно важно правильно распорядиться отведенным для изучения дисциплины временем. Лучше всего если учебная работа будет носить плановый, систематический характер. Очень удобно, например, отводить изучению дисциплины определенные дни недели.

Наиболее оптимальный сценарий (последовательность действий) изучения дисциплины, на наш взгляд, должен выглядеть следующим образом

1. обязательное прослушивание и конспектирование лекций
2. после прослушивания лекции, в тот же день, желательно прочитать соответствующий раздел учебника
(возникающие в ходе прослушивания лекций и чтения учебника вопросы, необходимо четко сформулировать и записать)
3. использовать консультации преподавателя дисциплины как хорошую возможность найти ответы на возникающие вопросы и получить рекомендации для дальнейшей самостоятельной работы
4. при подготовке к семинарским занятиям необходимо обязательно обращаться к рекомендованной дополнительной литературе
5. обязательно участвовать в текущем тестировании, используя его как один из способов самоконтроля степени усваиваемости учебного материала

Большим подспорьем в изучении основ топографии являются материалы рабочей программы дисциплины (далее РПД).

Вопросы и задания для самоконтроля, содержащиеся в РПД, призваны не только помочь студенту проверить свои знания, но и способны сделать их более глубокими. Наличие в РПД списка основной и дополнительной литературы, позволяет студенту уверенно ориентироваться в море учебной и научной литературы по дисциплине.

Работа студента с учебной и научной литературой не должна сводиться к простому чтению. Чрезвычайно важно научиться при чтении, выделять главное, находить ответ на поставленный вопрос, уметь проследить и понять логику описываемого научного исследования, критически относиться к выводам и умозаключениям исследователей.

Подготовка к зачету должна состоять из работы студента в семестре и итоговой подготовки накануне зачета. Поэтапное, систематическое изучение учебного материала является неременным условием прочных знаний по картографии с основами топографии и как результат – успешной сдачи зачета. Существенно облегчает подготовку к зачету наличие в РПД вопросов к итоговой проверке усвоения учебного материала. Работая с вопросами к зачету, полезно разбить их по типологическому принципу на группы. В рамках каждой группы удобно использовать единый алгоритм ответа на вопрос

Методические рекомендации для студентов, осваивающих дисциплину по индивидуальному учебному плану. Студенты, переведенные на индивидуальный учебный план, до начала занятий по дисциплине должны обратиться к преподавателю и получить пакет заданий по дисциплине для самостоятельного овладения материалом, а также определить с преподавателем точки рубежного контроля и способы дистанционного взаимодействия.

Методические рекомендации обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Специальные условия обучения в АлтГПУ определены «Положением об инклюзивном образовании» (утверждено приказом ректора от 25.12.2015 г. № 312/1п). Данным «Положением» предусмотрено заполнение студентом при зачислении в университет анкеты «Определение потребностей обучающихся в создании специальных условий обу-

чения», в которой указываются потребности лица в организации доступной социально-образовательной среды и помощи в освоении образовательной программы.

Для лиц с ОВЗ, по их просьбе, могут быть адаптированы как сами задания, так и формы их выполнения. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации преподаватели, в соответствии с потребностями студента, отмеченными в анкете. При необходимости лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки к ответу на экзамене, выполнения задания по самостоятельной работе.

Студент с ограниченными возможностями здоровья обязан:

- выполнять требования программы дисциплины;
- сообщить преподавателю о наличии у него ограниченных возможностей здоровья и необходимости создания для него специальных условий;
- соблюдать установленный администрацией университета порядок предоставления услуг по созданию специальных условий.

Список литературы

Код: 44.03.05

Направление: Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): История и География

Программа: zИиГ44.03.05_2019.plx

Дисциплина: Картография с основами топографии

Кафедра: Отечественной истории

Тип	Книга	Количество
Основная	Курошев Г. Д. Топография: учебник / Г. Д. Курошев. - Москва: ИНФРА-М, 2017. - 182 с.: ил.	20
Основная	Чекалин С. И. Основы картографии, топографии и инженерной геодезии [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / С. И. Чекалин. - Москва: Академический Проект: Гаудеамус, 2016. - 320 с.	9999
Дополнительная	Баранов А. Р. Военная топография в служебно-боевой деятельности оперативных подразделений [Электронный ресурс] : учебник / А. Р. Баранов, Ю. Г. Маслак, В. И. Ягодинцев. - Москва: Академический Проект, 2016. - 160 с.	9999
Дополнительная	Баранов А. Р. Военная топография в служебно-боевой деятельности оперативных подразделений: учебник для курсантов и слушателей военных учебных заведений / А. Р. Баранов, Ю. Г. Маслак, В. И. Ягодинцев. - М.: Академический Проект: Фонд "Мир", 2009. - 127 с.: ил. + цв. вкл. (32 с.)	10
Дополнительная	Бородаев В. Б. Исторический атлас Алтайского края: картографические материалы по истории Верхнего Приобья и Прииртышья (от античности до начала XXI века) / В. Б. Бородаев, А. В. Контев ; Барнаульский государственный педагогический университет [и др.]. - Барнаул: Азбука, 2006. - 136 с.: ил., карт.	14
Дополнительная	Дамрин А. Г. Картография [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А. Г. Дамрин. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012. - 132 с.	9999
Дополнительная	Идрисов И. Р. Основы картографии [Электронный ресурс] : практикум / Идрисов, Е. Л. Никулина ; Тюменский государственный университет. - Тюмень: Изд-во Тюменского государственного университета, 2016. - 100 с.: ил.	9999
Дополнительная	Кузнецов О. Ф. Основы геодезии и топография местности [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Ф. Кузнецов. - Оренбург: ОГУ, 2007. - 309 с.	9999
Дополнительная	Пасько О. А. Практикум по картографии [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. А. Пасько, Э. К. Дикин. - Томск: Томский политехнический университет, 2014. - 175 с.	9999

Согласовано:

Преподаватель _____ (подпись, И.О. Фамилия)

Заведующий кафедрой _____ (подпись, И.О. Фамилия)

Отдел книгообеспеченности НПБ АлтГПУ _____ (подпись, И.О. Фамилия)

