

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Алтайский государственный педагогический университет»
Бийский филиал им. В.М. Шукшина

Кафедра естественно-научных дисциплин



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06.10 Картография

Направление подготовки **44.03.05 Педагогическое образование**
(с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки **География и Дополнительное образование**
(в области цифровой экономики)

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения: **заочная**

Составитель:

д-р геол.-минерал. наук, профессор
кафедры естественно-научных дисциплин

 Гусев А.И.

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры естественно-научных дисциплин

Протокол от 20 февраля 2025 г. № 6

Заведующий кафедрой ЕНД



В.М. Важов

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование системы картографических понятий, знаний, навыков работы с картографическими материалами, изучение технологий создания и оформления картографических произведений.

Задачи дисциплины: в результате теоретического и практического изучения дисциплины студенты должны знать:

- теоретические основы картографии;
- особенности и принципы проектирования, составления и использования карт, оформления чертежей, изображения графических документов для землеустройства и земельного кадастра;
- специфику и особенности технологической стороны составления картографических произведений, автоматизации чертёжных и оформительских работ;
- обозначения объектов, обозначений и надписей, производимых на картах, специфику автоматизации чертёжных и оформительских работ;
- применение элементов топографической и землеустроительной графики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Геология» относится к модулю специальных дисциплин.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов: «Общее землеведение», «Физическая география материков».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 - Способен выявлять взаимосвязи природных, экономических и социальных компонентов в географических комплексах разного ранга.

ПК-2.1 - знать физико-географические и социально-экономические объекты, явления, процессы на глобальном, региональном, локальном уровнях (З.1);

ПК-2.2 - знать методы географических исследований в учебной и научно-исследовательской деятельности (З.2);

ПК-2.3 - уметь оценивать поведение экономических субъектов на локальном, региональном, национальном и мировом уровнях (У.1);

ПК-2.4 - уметь определять тенденции развития природных и социально-экономических территориальных систем (У.2);

ПК-2.5 - владеть способностью оценивать и прогнозировать экономические и социальные условия хозяйственной деятельности для принятия управленческих решений (В.2)

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- физико-географические и социально-экономические объекты, явления, процессы на глобальном, региональном, локальном уровнях;
- методы географических исследований в учебной и научно-исследовательской деятельности;

Уметь:

- оценивать поведение экономических субъектов на локальном, региональном, национальном и мировом уровнях;
- определять тенденции развития природных и социально-экономических территориальных систем

Владеть:

- способностью оценивать и прогнозировать экономические и социальные условия хозяйственной деятельности для принятия управленческих решений.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		10
Аудиторные занятия (всего)	14	14
В том числе:		
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	130	130
В том числе:		
Подготовка к семинарским и практическим занятиям	30	30
Подготовка к экзамену	60	60
Подготовка и прохождение тестирования	40	40
Виды промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Экз.	Экз.
Общая трудоемкость, час	144	144
Зачётные единицы	4	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов (модулей) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание
1.	Топографическая карта и ее использование. Съёмки местности	Свойства топографической карты. Масштаб. Определение географических карт. Проекция топографических карт. Географическое содержание топографических карт. Применение топографических карт при изучении местности. Виды съёмок. Линейные измерения на местности. Плановые съёмки. Высотные съёмки. Геометрическое и тригонометрическое нивелирование. Аэрофототопографическая съёмка. Виды и характеристика космических съёмок.
2.	Обзорные общегеографические карты (ООК). Тематические карты.	Особенности изображения физико-географических объектов: водных объектов, рельефа, почвенно-растительного покрова, грунтов. Способы изображения объектов и явлений на тематических картах. Характеристика главнейших видов тематических карт.
3.	Виды карт. Школьные карты и другие картографические произведения для образовательных заведений.	Серии карт. Общая характеристика. Классификация серий карт. Географические атласы. Классификация школьных карт и их назначение, блок-диаграммы, электрификационные карты, магнитные карты, эскизные картосхемы, объемные модели.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Семин.	Практ.	СРС	ИФО	Всего
1.	Топографическая карта и ее использование. Съёмки местности	2		2	42	-	46
2.	Обзорные общегеографические карты (ООК). Тематические карты.	2		2	44	Интерактив. практика (2 ч.)	48
3.	Виды карт. Школьные карты и другие картографические произведения для образовательных заведений.	2		4	44	Интерактив. практика (2 ч.)	50
	Итого	6		8	130	4	144

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

не предусмотрен учебным планом

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

не предусмотрен учебным планом

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. **Давыдов, В. П.** Картография: учебник / В. П. Давыдов, Д. М. Петров, Т. Ю. Терещенко; под редакцией Ю. И. Беспалов. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-903090-44-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/35822.html>

2. **Идиатуллин, А. К.** Картография: учебно-методические рекомендации для бакалавров направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр (очная и заочная форма обучения) / А. К. Идиатуллин. — Ульяновск : Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2017. — 126 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86310.html>

3. **Макаренко, С. А.** Картография (курс лекций) [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. А. Макаренко. - Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. - 147 с. - ISBN 2227-8397: Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

б) дополнительная литература

1. **Идрисов, И.Р.** Основы картографии: практикум/ И. Р. Идрисов, Е. Л. Никулина; Тюменский гос. ун-т, Ин-т дистанционного образования, Ин-т наук о Земле. - Тюмень: Тюм ГУ, 2016.- 100 с.:цв. ил.- Библиогр.: с. 99. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/5727/read.php>

2. **Пасько, О. А.** Практикум по картографии : учебное пособие / О. А. Пасько, Э. К. Дикин. — Томск : Томский политехнический университет, 2014. — 175 с. — ISBN 987-5-

4387-0416-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/34696.html>

3. **Раклов, В. П.** Картография и ГИС [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В. П. Раклов. - Москва: Академический Проект, 2014. - 224 с. - ISBN 978-5-8291-1617-0: Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

4. **Фокина, Л.А.** Картография с основами топографии [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «География». – М.: Гуманитар. изд. Центр ВЛАДОС, 2005. – 335 с. ISBN 5-691-01433-1: Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

5. **Чекалин, С. И.** Основы картографии, топографии и инженерной геодезии : учебное пособие для вузов / С. И. Чекалин. — Москва : Академический Проект, Гаудеамус, 2016. — 320 с. — ISBN 978-5-8291-1333-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/60031.html>

в) программное обеспечение

1. Работа на компьютере проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP Prof.

2. Для работы в библиотеке используется общевузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50)

3. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости»

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Национальный цифровой ресурс Руконт. Режим доступа [<http://www.rucont.ru/>].

2. Университетская библиотека он-лайн. Режим доступа [<http://www.biblioclub.ru/>].

б) интернет-ресурсы 1. <http://www.4p.ru> 2. <http://marketing.com.ru>

д) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Беликова, Р.М. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов-бакалавров по естественнонаучным дисциплинам [Текст]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов-бакалавров по естественнонаучным дисциплинам для студентов, обучающихся по направлениям 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),. профили подготовки: География и Биология / Р.М. Беликова ; Алт. гос. гуман.-педагог. ун-т. – Бийск: Изд-во Алт. гос. гуман.-педагогич. ун-т., 2020. – 32 с. – Режим доступа: http://www2.bigpi.biysk.ru/library/files/Fond_El_Resursov/Obshchestvenny%60e%20i%20gum%20anitary%60e%20nauki/Pedagogika/Vy%60sshee%20obrazovanie.%20Pedagogika%20vy%60sshei%60%20shkoly%60/Belikova_RM_Metodicheskie_rekomend.pdf

2. Беликова, Р.М. Организация самостоятельной работы студентов-бакалавров при изучении естественнонаучных дисциплин [Текст]: методические рекомендации для студентов, обучающихся по направлениям 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили подготовки: География и Биология / Р.М. Беликова ; Алт. гос. гуман.-педагог. ун-т. – Бийск: Изд-во Алт. гос. гуман.-педагогич. ун-т., 2021. – 32 с. – Режим доступа: http://www2.bigpi.biysk.ru/library/files/Fond_El_Resursov/Obshchestvenny%60e%20i%20gum%20anitary%60e%20nauki/Pedagogika/Vy%60sshee%20obrazovanie.%20Pedagogika%20vy%60sshei%60%20shkoly%60/Belikova_RM_Metodicheskie_rekomend.pdf

3. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост. Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 84 с. – Режим доступа: http://irbis.bigpi.biysk.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 110 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мультимедийный проектор, ViewSonic, микроскоп МИКМЕД-5 ЛОМО, микроскоп стереоскопический МСП-2, магнитно-маркерная доска, колориметр КФК-2МП, ионизатор универсальный ЭВ 74, весы, баня комбинированная лабораторная учебная, магнитная мешалка, печь муфельная, термометр, таймер, цилиндр, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 116 Кабинет биологии Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, системный блок, проекционная панель, наличие подключения к сети Интернет	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 204 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 211 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер персональный настольный (моноблок), наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> <i>Операционная система Astra Linux Special Edition (моноблоки) Контракт №56-ЭА/2022 от 23.10.2022 ООО «Инжиниринговый центр» «КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ»</i> <i>Программный продукт САМО-ТурАгент 5.1 Обновление с/ф №344 от 08.07.2015, договор №СТА/ФГБОУ ВПО "АГАО"-344-15</i> <i>Geozet Pro программа для геодезии, межевания Акт приема-передачи № КИТ00000610 от 09.12.11г. по договору №155 от 07.12.2011 г. с ООО "Киролан информационные</i> <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996 от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250)</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 212 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, доска флипчарт, компьютер	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 214 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	
Ауд. 215 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, системный блок, проектор, доска магнитно-маркерная, проекционная панель, наличие подключения к сети Интернет.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

Помещения для самостоятельной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 211 Компьютерный класс Учебная аудитория для самостоятельной работы для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер персональный настольный (моноблок), наличие подключения к сети Интернет.\	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
<i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> <i>Операционная система Astra Linux Special Edition (моноблоки) Контракт №56-ЭА/2022 от 23.10.2022 ООО «Инжиниринговый центр» «КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ»</i> <i>Программный продукт САМО-ТурАгент 5.1 Обновление с/ф №344 от 08.07.2015, договор №СТА/ФГБОУ ВПО "АГАО"-344-15</i> <i>Geoset Pro программа для геодезии, межевания Акт приема-передачи № КИТ00000610 от 09.12.11г. по договору №155 от 07.12.2011 г. с ООО "Киролан информационные</i> <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022</i> <i>Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250)</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), LibreOffice	
Ауд. 315 Компьютерный класс Учебная аудитория для самостоятельной работы для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа ОС Windows 10PRO /SP Only USB RS BOX Контракт от 03.12.2021 №14\1 ООО «Парус Плюс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 318 Аудитория междисциплинарного проектирования Учебная аудитория для самостоятельной работы	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул.

для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты</i> Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплейс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996 от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNU General Public License и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Visual Desktop Access (NVDA), Айпен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Владимира Короленко, д. 53
Читальный зал аудитория для самостоятельной работы Специализированная мебель. Технические средства обучения: моноблоки, многофункциональное устройство «Pantum», специализированное рабочее место «ЭлНот300»: ноутбук с программным обеспечением для незрячих и слабовидящих людей (программа экранного доступа для незрячих и слабовидящих, экранный увеличитель и программа для создания, хранения и управления текстовыми и голосовыми заметками). Voco Professional: гарнитура Jabra с Windows-приложением для преобразования речи в текст, читающая машина Eye-Pal Vision? Электронный ручной видео-увеличитель Rudy. Специальное устройство для чтения «говорящих книг» (тифлофлешплеер) «Victor Reader Stream» Специализированное программное обеспечение для создания цифровых говорящих книг в формате DAISY «Easy Converter» <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты</i> Автоматизированная библиотечная информационная система «Ирбис» Договор №128/29-02-12 от 29.02.2012г.; Договор №С 2-05-11 от 12.05.2012г.; Договор № С 4-06-14, от 17 июня 2014г. (ФГБОУ ВПО "Омский государственный технический университет") Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996 от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250), Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10. 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Особенностью построения программы является модульный принцип. Каждый отдельно взятый модуль направлен на обучение студентов по базовым дисциплинам в совокупности. Тематическое планирование, темы практических и семинарских занятий, вопросы к зачету тесно взаимосвязаны между отдельными блоками данного модуля, дополняя друг друга и позволяя студентам на практике осознавать интегративную модель обучения.

Компетентностные задачи, решаемые модулями дисциплины, предполагают широкое использование современных образовательных технологий, направленных на активизацию познавательной активности студентов, формирование готовности к творческой деятельности, способности выбирать и использовать оптимальные приемы и методы обучения в предметно-практической деятельности.

Построение процесса обучения в рамках модулей базируется на характерных особенностях составляющих его учебных дисциплин – деятельности и творческой активности учащихся, что способствует формированию не только профессиональных знаний, умений и навыков, но и позволяет студентам постепенно овладеть творческим отношением к действительности, научиться избегать стереотипов, приобщиться к

самостоятельной деятельности, а также успешно применять полученные знания на практике.

Обучение строится с учетом освоения конкретных технологических операций в ходе подготовки к практическим, семинарским занятиям и т.д. Виды практической деятельности построены на основе комплексного, интегрального изучения материала, проявления учащимися творческой инициативы и самостоятельности.

Развитие студентов происходит в единстве формирования у них теоретических знаний и практических умений в конкретной области.

Материал курса рекомендуется рассматривать в определённой логической последовательности. В начале изучения необходимо определить цель и задачи, предметную область дисциплины, основные понятия.

Курс дисциплины предполагает следующие формы работы: лекции, практические, и самостоятельные задания. В начале курса студент знакомится с предлагаемой преподавателем технологической картой и разрабатывает план работы. В рамках курса предусмотрены различные формы интерактивных лекционных и практических занятий: лекции проблемного характера, лекции - визуализации, практические работы - исследования. Объём занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 20% от всего объёма аудиторных занятий по дисциплине.

Особое значение уделяется подготовке и проведению практических работ, в ходе которых рекомендуется использовать учебно-методические пособия, а также наглядный материал. Большое внимание отводится региональному компоненту, позволяющему более детально оценить состояние проблем.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью учебного процесса. Она запланирована и структурирована таким образом, чтобы студент при подготовке к занятиям наиболее эффективно осваивал теоретический материал и получал системные знания по курсу.

Количество времени, запланированное на самостоятельную работу, рассчитывалось, с одной стороны, исходя из норм, отраженных в Государственном стандарте и учебном плане, а с другой – с опорой на сложившуюся систему подготовки по курсу. Если студент посещает лекционные и практические занятия, то самостоятельная работа не займет много времени. В случае пропусков или неэффективной работы в аудитории самостоятельная работа займет гораздо больше времени.

10. 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

На лекционных занятиях рекомендуется активно слушать, конспектировать лекции, делать пометки на полях конспекта, задавать вопросы лектору и активно отвечать на поставленные вопросы. При подготовке к лекции необходимо освежить в памяти содержание предыдущих лекций, подготовить вопросы. После лекции следует прочитать собственный конспект, если возникают вопросы, то можно с ними обратиться к преподавателю и/или ознакомиться с вариантами изложения данной темы в учебниках и учебных пособиях, научной литературе по курсу.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется внимательно ознакомиться с планом практического занятия, ответить на заданные вопросы. Ответ должен быть полным и аргументированным. Рекомендуется прочитать лекцию по теме, ознакомиться с изложением материала в учебнике и научной литературе, сделать для себя необходимые выписки. Встречающуюся терминологию необходимо истолковать с опорой на словари и справочники, учебные и научные источники. Приветствуется использование Интернет-ресурсов. Необходимо указывать источник цитирования, автора. Для Интернет-ресурсов – адрес (URL). При подготовке развернутого ответа рекомендуется составить план, включить туда цитаты, основные мысли, свои собственные наблюдения, оценки, интерпретацию. При работе с текстом, рекомендованным для анализа, в первую очередь,

необходимо его прочитать минимум 2–3 раза, попытаться осмыслить и понять его содержание.

При выполнении творческих работ с предлагаемым текстом – сначала несколько раз прочитать его, проанализировать, найти своеобразие, определить параметры необходимых исправлений. Редактировать текст следует так, чтобы максимально сохранить авторский стиль, проблематику. При трансформации текста, напротив, следует проявить собственную индивидуальность.

При работе с Интернет-ресурсами обращайте внимание на источник: оригинальный авторский материал, реферативное сообщение по материалам других публикаций, студенческая учебная работа (реферат, курсовая, дипломная и др.). Оригинальные авторские материалы, как правило, публикуются на специализированных тематических сайтах или в библиотеках, где указывается автор, его данные. Выполнены такие работы обычно последовательно в научном или научно-популярном стиле. Это могут быть научные статьи, тезисы, учебники, монографии, диссертации, тексты лекций и т.д. На основе таких работ на некоторых сайтах размещаются рефераты или обзоры. Обычно они не имеют автора, редко указываются источники реферирования. Сами сайты посвящены разнообразной тематике. К таким работам стоит относиться критически, как и к сайтам, где размещаются студенческие работы. Качество этих работ зачастую не выдерживает критики, поэтому сначала подумайте, оцените ресурс, а уже потом им пользуйтесь. В остальном с Интернет-источниками можно работать как с обычной печатной литературой. Интернет – это еще и огромная библиотека, где вы можете найти много текстов, посвященных рассмотрению различных концепций современного естествознания. В Интернете огромное количество словарей и энциклопедий, использование которых приветствуется.

При подготовке к форме промежуточного контроля рационально используйте время. Сначала ознакомьтесь с материалами курса в целом, поскольку только исходя из целого можно понять его части. Читайте учебники и научную литературу. Чаще обращайтесь к справочной литературе. При подготовке ответа на вопрос сначала составьте план. Помните, что ваш ответ – это текст, который должен быть построен с учетом всех требований, предъявляемых к научному изложению. Не старайтесь всё выучить наизусть – это невозможно. Лучше поймите суть темы, излагайте ее собственными словами. Иллюстрируйте теоретические положения собственными наблюдениями и примерами из жизненного опыта.

Оценка уровня приобретённых знаний осуществляется преподавателем по бально-рейтинговой системе. Технологическая карта определяет объём работы в течение семестра, при полном выполнении которой студент получает до 100 баллов. Преподаватель может применять поощрительные баллы за хорошую подготовку доклада и качество выполненной работы, а также штрафные баллы за пропуски занятий, просроченные выполненные работы. В конце семестра подсчитывается в балах общий рейтинг успеваемости студента. В случае успешной работы (более 80 баллов) студент досрочно получает зачет. Если студент набирает от 60 до 80 баллов, он допускается к сдаче зачета. Студент, набравший в течение семестра менее 60 баллов, должен пройти контрольное тестирование и в случае получения 80 баллов (70% правильных ответов) допускается к сдаче экзамена.

Примерные вопросы к экзамену

1. Предмет и задачи картографии.
2. Общая характеристика топографических карт.
3. Масштаб и его виды.
4. Разграфка и номенклатура топографических карт.
5. Рамки листа карты. Геодезическая основа.
6. Определение расстояний и площадей на карте.
7. Проекция топографических карт. Прямоугольные координаты.
8. Изображение рельефа на топографических картах.

9. Характеристика условных знаков. Их виды.
10. Изображение на карте социально-экономических объектов. Изображение населенных пунктов.
11. Изображение природных объектов на местности.
12. Общие представления о съемках местности.
13. Характеристика плановых съемок и способов проведения плановых съемок местности.
14. Геометрическое нивелирование. Тригонометрическое нивелирование. Физическое нивелирование.
15. Плано-высотные съемки.
16. Мензуральная съемка.
17. Тахеометрическая съемка.
18. Полуинструментальная съемка.
19. Характеристика АФС. Способы проведения АФС. Топографо-геодезические работы при АФС.
20. Характеристика геодезических сетей.
21. Плановая государственная геодезическая сеть. Высотные геодезические сети. Съемочные сети.
22. Характеристика картографической генерализации.
23. Характеристика географического глобуса.
24. Характеристика картографических проекций.
25. Азимутальные проекции. Цилиндрические проекции. Конические проекции. Поликонические проекции. Условные проекции.
26. Характеристика надписей и подписей на мелкомасштабных картах.
27. Масштаб мелкомасштабной карты.
28. Характеристика ООК, сфера их применения.
29. Характеристика тематических карт. Главнейшие виды тематических карт.
30. Характеристика способов изображения объектов и явлений на тематических картах.
31. Характеристика серий карт.
32. Характеристика географических атласов.
33. Характеристика школьных карт. Классификация школьных карт.
34. Чтение картографических произведений.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и входит в состав основной образовательной программы 43.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (квалификация (степень) «бакалавр»), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «АГППУ имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом 43.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (квалификация (степень) «бакалавр»).

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
ПК-2 I этап	Знать: - физико-географические и социально-экономические объекты, явления, процессы на глобальном, региональном, локальном уровнях (З.1); - методы географических исследований в учебной и научно-исследовательской деятельности (З.2). Уметь: - оценивать поведение экономических субъектов на локальном, региональном, национальном и мировом уровнях (У.1); - определять тенденции развития природных и социально-экономических территориальных систем (У.2). Владеть: - способностью оценивать и прогнозировать экономические и социальные условия хозяйственной деятельности для принятия управленческих решений (В.2)	Доклад, тест

Компетенция ПК-2 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ПК-2 (Способен выявлять взаимосвязи природных, экономических и социальных компонентов в географических комплексах разного ранга) формируется на 1 этапе освоения образовательной программы и будет продолжено на следующих этапах.

Примерные темы докладов

1. Карта как средство познания.
2. Способы изображения рельефа на топографической карте.
3. Дешифрирование аэрофотоснимков.
4. Изготовление топографических карт и планов крупного масштаба с помощью аэрофотосъемки.
5. Применение обзорных общегеографических карт в школе.
6. Приемы чтения картографических произведений.
7. Особенности применения школьных специализированных карт в учебном процессе.
8. Применение ГИС-технологий в школьной топографии.
9. Основные этапы развития картографии.
10. Особенности топографии Алтайского края.

**Тест
Задание 1**

Выберете правильный ответ.

Топографические карты создаются в ...

- а) проекции Меркатора;
- б) проекции Гаусса-Крюгера;

- в) проекции Птолемея;
- г) проекции ЦНИИКАиК.

Задание 2

Укажите правильный ответ.

Ряды и колонны в масштабе 1:1000000 соответствуют ... градусам

- а) 4 и 6;
- б) 3 и 2;
- в) 1 и 2;
- г) 20 и 30 мин;
- д) 15 и 20 мин.

Задание 3

Укажите правильный ответ.

В горах наиболее оптимальным является ... нивелирование

- а) геометрическое;
- б) тригонометрическое;
- в) барометрическое

Задание 4

Укажите правильный ответ.

Эллипсоид Красовского имеет следующие размеры в разности полуосей

- а) 21382 м;
- б) 40543 м;
- в) 21 384 м;
- г) 3421 м.

Задание 5

Укажите правильный ответ.

Освещение находится в зените при ...

- а) косой отмывке;
- б) перспективном способе;
- в) сплошной отмывке;
- г) такого способа нет.

Задание 6

Укажите правильный ответ.

Станция это ...

- а) месторасположение съемщика;
- б) месторасположение нивелира;
- в) месторасположение нивелирных реек;

Критерии оценки компетенций в рамках освоения дисциплины:

- *знать*:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
3.1	физико-географические и социально-экономические объекты, явления, процессы на глобальном, региональном, локальном уровнях	Знает структуру и уровни физико-географических и социально-экономических объектов, явления и процессов
3.2	методы географических исследований в учебной и научно-исследовательской деятельности	Знает методы географических исследований, применяемых в учебной и научно-исследовательской деятельности

-*уметь*:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
У.1	оценивать поведение экономических субъектов на локальном, региональном, национальном и мировом уровнях	Умеет оценивать поведение экономических субъектов на локальном, региональном, национальном и мировом уровнях
У.2	определять тенденции развития природных	Умеет определять тенденции развития природных и

	и социально-экономических территориальных систем	социально-экономических территориальных систем
--	--	--

-владеть

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
В.2	способностью оценивать и прогнозировать экономические и социальные условия хозяйственной деятельности для принятия управленческих решений	Прогнозирует и оценивает экономические и социальные условия хозяйственной деятельности для принятия управленческих решений

5. Уровни сформированности компетенции:

Составляющие компетенции (знания, умения, владения (навыки))	Показатели сформированности (дескрипторы)	УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ		
		НИЗКИЙ «3» (описание выраженности дескрипторов)	СРЕДНИЙ «4» (описание выраженности дескрипторов)	ВЫСОКИЙ «5» (описание выраженности дескрипторов)
3.1	физико-географические и социально-экономические объекты, явления, процессы на глобальном, региональном, локальном уровнях	Имеет поверхностные представления о физико-географических и социально-экономических объектах, явлениях и процессах; излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки	Демонстрирует знание физико-географических и социально-экономических объектах, явлениях и процессах; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки	Исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал, тесно связывает теорию с практикой посредством иллюстрирующих примеров; обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы
3.2	методы географических исследований в учебной и научно-исследовательской деятельности	Поверхностно раскрывает методы географических исследований в учебной и научно-исследовательской деятельности, излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки	Демонстрирует знание методов географических исследований; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки	Исчерпывающе, аргументировано излагает материал, тесно связывает теорию с практикой посредством иллюстрирующих примеров, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы
У.1	оценивает поведение экономических субъектов на локальном, региональном, национальном и мировом уровнях	Имеет поверхностные представления о поведении экономических субъектов; слабо оценивает поведение экономических субъектов на локальном, региональном, национальном и мировом уровнях	Самостоятельно оценивает поведение экономических субъектов на локальном, региональном, национальном и мировом уровнях, но допускает отдельные неточности	Аргументировано излагает материал, тесно связывает теорию с практикой, самостоятельно оценивает поведение экономических субъектов на локальном, региональном, национальном и мировом уровнях
У.2	определяет тенденции развития природных и	Поверхностно раскрывает и определяет тенденции	Самостоятельно определяет тенденции развития	Самостоятельно определяет тенденции развития

	социально-экономических территориальных систем	развития природных и социально-экономических территориальных систем	природных и социально-экономических территориальных систем, но допускает отдельные неточности	природных и социально-экономических территориальных систем, делает обоснованные выводы
V.2	способностью оценивать и прогнозировать экономические и социальные условия хозяйственной деятельности для принятия управленческих решений	Поверхностно оценивает и прогнозирует экономические и социальные условия хозяйственной деятельности для принятия управленческих решений	Способен самостоятельно оценить и прогнозировать экономические и социальные условия хозяйственной деятельности для принятия управленческих решений, допускает неточности	Способен самостоятельно оценить и прогнозировать экономические и социальные условия хозяйственной деятельности для принятия управленческих решений

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания (экзамен)

Цель процедуры:

Целью промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины – для многосеместровых дисциплин).

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля).

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем, исходя из содержания ФГОС.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов может включать вопросы открытого и закрытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий. Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре преподавателем выдается вопрос. После получения вопроса и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в деканат факультета. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.