

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт экологии и географии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.

_____ 20__ г.

Программа дисциплины

Мировые информационные ресурсы и сети БЗ.ДВ.5

Направление подготовки: 021300.62 - Картография и геоинформатика

Профиль подготовки: Геоинформатика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Левин Б.М.

Рецензент(ы):

Денмухаметов Р.Р.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой:

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института экологии и географии:

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No

Казань
2013

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) Левин Б.М.

1. Цели освоения дисциплины

Курс "Мировые информационные ресурсы и сети, Интернет" призван дать обзор мировых информационных ресурсов и сетей, в том числе информационных ресурсов Интернета и обеспечить студентов необходимыми навыками эффективного использования мировых информационных ресурсов и сетей, в том числе Интернет, в процессе обучения в университете, а также дальнейшей профессиональной деятельности. Задачами курса является ознакомление студентов со структурой информационных ресурсов Интернета, работой в стандартных браузерах, приемами поиска информации с использованием информационно-поисковых систем.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.ДВ.5 Профессиональный" основной образовательной программы 021300.62 Картография и геоинформатика и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 7 семестр.

□ Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки ?Картография и геоинформатика? (бакалавриат) предусматривает изучение дисциплины ?Мировые информационные ресурсы и сети? в составе профессионального цикла, его вариативной части. Дисциплина занимает важное место в системе курсов, ориентированных на изучение основ геоинформационного анализа, мировых информационных ресурсов и сетей, законодательства в сфере информатизации и раскрытия информации, основ геодезии и картографии, современных геоинформационных прикладных программ.

□ Для освоения данной дисциплины необходимы знания, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе, в частности, они должны иметь общее представление о картографии, географии, геодезии, информатики. Большое значение приобретают и знания, полученные в процессе одновременного с изучением данной дисциплины курсов введения в профильную подготовку, основ теории коммуникации, геоинформационных технологий, интернет технологий, спутниковых технологий позиционирования.

□ С другой стороны курс ?Мировые информационные ресурсы и сети? является основой для изучения таких дисциплин как ?Интернет технологии в картографии? ?Муниципальные ГИС?, ?Основы спутникового позиционирования?. Знания и умения, полученные в процессе его изучения необходимы также для прохождения производственной практики.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
ОК-11 (общекультурные компетенции)	стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства
ОК-13 (общекультурные компетенции)	осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-9 (общекультурные компетенции)	способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
ПК-8 (профессиональные компетенции)	уметь использовать в социальной жизнедеятельности, в познавательной и в профессиональной деятельности навыки работы с компьютером, владеть современными геоинформационными и телекоммуникационными технологиями создания карт, программными продуктами в области картографии, геоинформатики и обработки аэрокосмических снимков (ПК-7); владеть средствами глобального позиционирования
ОК-6 (общекультурные компетенции)	способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- знать теоретические основы социальной и экономической географии, географии населения и демографии, концепции территориальной организации общества;
- основы картографии, владеть картографическим и аэрокосмическим методами в географических исследованиях;
- методы составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт и атласов в традиционной аналоговой и цифровой формах, уметь создавать новые виды и типы карт;
- интерфейс географической информационной системы (ГИС), модели, форматы данных, ввод пространственных данных и организацию запросов в ГИС;
- программные средства для подготовки картографических материалов и их размещения в сети Интернет;
- общераспространенные мировые картографические системы, размещенные в сети интернет;
- картографические системы реального времени с применением GPS и ДДЗ, виртуальные интерактивные Интернет-системы.

2. должен уметь:

- использовать в социальной жизнедеятельности, в познавательной и в профессиональной деятельности навыки работы с компьютером, владеть современными геоинформационными и телекоммуникационными технологиями создания карт, программными продуктами в области картографии, геоинформатики и обработки аэрокосмических снимков;
- использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач, способен понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в географии и картографии, обладать способностью использовать теоретические знания на практике;
- уметь редактировать картографические произведения на этапах проектирования, составления и издания карт;
- выполнять сложные запросы и быстрый поиск информации;
- осуществлять систематизацию картографических изображений, включая составление карт традиционными методами, электронных карт из растровых изображений (снимков), векторной графики.

- создавать многослойные модели, карту как комплексную информационную систему, интегрированную в ГИС.
- создавать Интернет-карты, 3D модели, анимации.
- осуществлять интеграцию высоких технологий при создании современных картографических изображений: ДДЗ, GPS-съёмка, ГИС, издательские системы.

3. должен владеть:

- базовыми знаниями в области информатики, геоинформатики и современных геоинформационных технологий, иметь навыки использования программных средств и работы в компьютерных сетях, уметь создавать базы данных и использовать ресурсы Интернет, использовать геоинформационные технологии;
- базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, о теоретических основах географии, геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения, топографии;
- профессионально профилированными знаниями, умениями и навыками в области фундаментальных разделов общей и физической географии;
- профессионально профилированными знаниями в области теоретической и практической картографии и геоинформатики;
- методами и технологиями обработки пространственной географической, в том числе, аэрокосмической информации, применять картографические методы познания в научно-практической деятельности, знать системы полевых и лабораторных методов исследования и моделирования и картографии;
- профессионально профилированными знаниями, умениями и навыками работы с программными продуктами по моделированию картографических систем посредством сети Интернет;
- интернет технологиями для удаленного редактирования баз пространственных данных с использованием веб-инструментов.

Владеть основными компетенциями

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 7 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение. Цели, задачи, основные понятия, структура, взаимосвязь с другими учебными дисциплинами.	7	1-3	1	4	0	контрольная работа
2.	Тема 2. Глобальная информационная сеть Internet.	7	4-6	3	4	0	контрольная работа
3.	Тема 3. Технологии передачи данных в сети Internet. Протокол TCP/IP.	7	7-9	3	5	0	контрольная работа
4.	Тема 4. Общие принципы создания Web-узла. Web-программирование с помощью HTML. CSS.	7	10-12	3	5	0	контрольная работа
5.	Тема 5. Основные сервисы Internet.	7	13-14	3	0	0	устный опрос
6.	Тема 6. Информационные ресурсы Интернета	7	15-16	3	0	0	устный опрос
7.	Тема 7. Интернет и право	7	17	2	0	0	устный опрос
	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	зачет
	Итого			18	18	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Цели, задачи, основные понятия, структура, взаимосвязь с другими учебными дисциплинами.

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Цели, задачи, основные понятия, структура, взаимосвязь с другими учебными дисциплинами. Классификация мировых информационных ресурсов. Мировой рынок информационных услуг. Этапы развития мирового рынка информационных услуг. Профессиональные базы данных. Информационные ресурсы сети Internet. Информационный рынок Российской Федерации. Правовые основы информационной работы в РФ. Государственные информационные ресурсы. Электронная коммерция.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Общее описание схемы работы сайта. Описание интерфейса, системы поиска информации, особенности дизайна. Специфика и уникальные черты сайтов.

Тема 2. Глобальная информационная сеть Internet.

лекционное занятие (3 часа(ов)):

Информационное web-пространство. История развития сети Internet. Архитектура web-пространства. Поиск информации в web-среде. Инструменты для поиска. Индексированные каталоги. Онлайн-справочники и энциклопедии. Поисковая машина и принципы её работы. Релевантность и пертинентность информации. Алгоритмы поиска информации.

практическое занятие (4 часа(ов)):

В выбранной поисковой системе, используя технологию расширенного поиска, разобрать механизм поиска. Описать его с указанием применяемых операторов и объяснить соответствующий полученный результат.

Тема 3. Технологии передачи данных в сети Internet. Протокол TCP/IP.

лекционное занятие (3 часа(ов)):

Internet как иерархия сетей. Схема сети. Компьютеры-серверы и компьютеры-клиенты. Приложения-серверы и приложения-клиенты. Провайдеры и их сети. Различные способы доступа к сети Internet. Передача данных в сети. Протоколы передачи данных. Функциональная структура Internet. Адресация в Internet. Типы сервисов в Internet, сетевые утилиты.

практическое занятие (5 часа(ов)):

Сайты. Их состав и структура, основные элементы. Локализация в сети Интернет. Получение технической контактной информации о сайте, исследование топологии компьютерной сети и пр.

Тема 4. Общие принципы создания Web-узла. Web-программирование с помощью HTML. CSS.

лекционное занятие (3 часа(ов)):

Создание и обслуживание Web-страниц. Теги HTML-языка и элементы каскадных таблиц стилей CSS. Базовая компоновка документа. Структурирование содержимого страницы. Форматированный текст, параграфы. Блочные и линейные теги. Вложенные теги. Заголовки. Списки. Соединение страниц. Вывод изображений. Использование стилей оформления. Стили выравнивания. Селекторы и классы стиля.

практическое занятие (5 часа(ов)):

Разработка собственного сайта с использованием основных команд HTML.

Тема 5. Основные сервисы Internet.

лекционное занятие (3 часа(ов)):

Электронная почта (E-MAIL): принципы построения, прием и передача сообщений. E-MAIL адресация. Протоколы POP3 и SMTP. Система почтовой рассылки. Формат представления почтовых сообщений. Телеконференции (USENET). Принципы построения. Система групп новостей (NEWS). Удаленный доступ (TELNET). Использование удаленного доступа. Ресурсы, доступные через telnet. Служба архивов (FTP). FTP как средство передачи файлов. Сервера FTP. Система поиска файлов Archie. FTP-MAIL. Система поиска распределенной информации с использованием глобальных информационных серверов WAIS. Основы поиска в WAIS. Глобальные гипертекстовые структуры (WWW). Основные технологии World Wide Web. Архитектура построения системы. Универсальная нотификация адреса, URL. Доступ к WWW. Навигация.

Тема 6. Информационные ресурсы Интернета

лекционное занятие (3 часа(ов)):

Файловые архивы: программное обеспечение, музыкальные и видео-файлы, литературные коллекции. Телеконференции Groups (Usenet). Предметные кольца. справочная информация: энциклопедии, словари и справочники; информация властных структур; обзоры СМИ; географические карты, нормативно - правовая информация; справочные финансовые системы; адреса и телефоны; транспортные расписания; электронные переводчики; кулинарные рецепты и др.

Тема 7. Интернет и право

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Законы и нормативные акты, регламентирующие Интернет. Об информационном праве и регулировании интеллектуальной собственности. Правила цитирования информации в Интернете. Сетевой этикет.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Введение. Цели, задачи, основные понятия, структура, взаимосвязь с другими учебными дисциплинами.	7	1-3	подготовка к контрольной работе	2	контрольная работа
2.	Тема 2. Глобальная информационная сеть Internet.	7	4-6	подготовка к контрольной работе	6	контрольная работа
3.	Тема 3. Технологии передачи данных в сети Internet. Протокол TCP/IP.	7	7-9	подготовка к контрольной работе	6	контрольная работа
4.	Тема 4. Общие принципы создания Web-узла. Web-программирование с помощью HTML. CSS.	7	10-12	подготовка к контрольной работе	6	контрольная работа
5.	Тема 5. Основные сервисы Internet.	7	13-14	подготовка к устному опросу	6	устный опрос
6.	Тема 6. Информационные ресурсы Интернета	7	15-16	подготовка к устному опросу	6	устный опрос
7.	Тема 7. Интернет и право	7	17	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
	Итого				36	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Основная образовательная технология - сочетание лекций и семинарских занятий.

Лекционный материал подается как в классической форме лекции, так и форме подачи видеоматериала с последующими комментариями: видеофильмы, интерактивные программы (информационная лекция, лекция-визуализация, проблемная лекция)

Семинарские занятия, помимо традиционного устного опроса и обсуждения материала по теме, выступлений студентов с рефератами с последующим обсуждением, предусматривают интерактивные формы обучения: организацию "круглых столов" по изучаемой проблеме, постановку возможной проблемы и ее решение методом "мозгового штурма", попытки выдвижения и анализа возможных гипотез.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Введение. Цели, задачи, основные понятия, структура, взаимосвязь с другими учебными дисциплинами.

контрольная работа , примерные вопросы:

Общее описание схемы работы сайта. Описание интерфейса, системы поиска информации, особенности дизайна. Специфика и уникальные черты сайтов.

Тема 2. Глобальная информационная сеть Internet.

контрольная работа , примерные вопросы:

В выбранной поисковой системе, используя технологию расширенного поиска, разобрать механизм поиска. Описать его с указанием применяемых операторов и объяснить соответствующий полученный результат.

Тема 3. Технологии передачи данных в сети Internet. Протокол TCP/IP.

контрольная работа , примерные вопросы:

Сайты. Их состав и структура, основные элементы. Локализация в сети Интернет. Получение технической контактной информации о сайте, исследование топологии компьютерной сети и пр.

Тема 4. Общие принципы создания Web-узла. Web-программирование с помощью HTML. CSS.

контрольная работа , примерные вопросы:

Разработка собственного сайта с использованием основных команд HTML.

Тема 5. Основные сервисы Internet.

устный опрос , примерные вопросы:

Электронная почта (E-MAIL): принципы построения, прием и передача сообщений. E-MAIL адресация. Протоколы POP3 и SMTP. Система почтовой рассылки. Формат представления почтовых сообщений. Телеконференции (USENET). Принципы построения. Система групп новостей (NEWS). Удаленный доступ (TELNET). Использование удаленного доступа. Ресурсы, доступные через telnet. Служба архивов (FTP). FTP как средство передачи файлов. Сервера FTP. Система поиска файлов Archie. FTP-MAIL. Система поиска распределенной информации с использованием глобальных информационных серверов WAIS. Основы поиска в WAIS. Глобальные гипертекстовые структуры (WWW). Основные технологии World Wide Web. Архитектура построения системы. Универсальная нотификация адреса, URL. Доступ к WWW. Навигация.

Тема 6. Информационные ресурсы Интернета

устный опрос , примерные вопросы:

Файловые архивы: программное обеспечение, музыкальные и видео-файлы, литературные коллекции. Телеконференции Groups (Usenet). Предметные кольца. Справочная информация: энциклопедии, словари и справочники; информация властных структур; обзоры СМИ; географические карты, нормативно - правовая информация; справочные финансовые системы; адреса и телефоны; транспортные расписания; электронные переводчики; кулинарные рецепты и др.

Тема 7. Интернет и право

устный опрос , примерные вопросы:

Законы и нормативные акты, регламентирующие Интернет. Об информационном праве и регулировании интеллектуальной собственности. Правила цитирования информации в Интернете. Сетевой этикет.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Темы рефератов:

- Картографическое обеспечение для создания геоинформационных систем в сети Интернет.
- Интернет технологии поиска на карте объектов.

- Мировой опыт создания геоинформационных систем в Интернете.
- Применение электронной цифровой подписи в геоинформационных системах для создания юридически значимого взаимодействия.
- Развитие высокоточной спутниковой навигации и ее применение в геоинформационных системах с использованием Интернет технологий.
- Использование баз данных для создания базы пространственных данных на сервере и организация распределенного доступа к базам пространственных данных.
- Контроль использования Интернет ресурсов.
- Создание и использование корпоративных сетей.
- Основные цели, принципы и задачи создания, функционирования и развития государственных автоматизированных системы Российской Федерации.
- Мировой рынок информационных ресурсов и услуг.
- Основные методы поиска информации в Интернете.
- Концепция государственной информационной политики Российской Федерации.
- Применение мировых информационных ресурсов в менеджменте.

Темы для самостоятельной работы студентов:

- Требования к картографической документации электронной карты.
- Файловая система и форматы представления графических данных.
- Основные этапы создания Электронной карты Республики Татарстан, размещенной на Портале Правительства Республики Татарстан,
- Производство и реализация информационных ресурсов.
- Использование различных средств представления учебной информации и мировых информационных ресурсов для решения традиционных образовательных задач на новом качественном уровне.
- Глобальное информационное пространство и проблема доступа к мировым информационным ресурсам.
- Сетевые информационные технологии и проблемы безопасности.
- Основные цели и задачи Концепции формирования информационного общества в России.
- Влияние информационных технологий на некоммерческий маркетинг.

7.1. Основная литература:

1. Федеральный закон от 27 июля 2006 года \blacklozenge 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации".
2. Геоинформатика: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям "География", "Экология", "Природопользование", "Геоэкология", "Прикладная информатика (по областям)": в 2 кн. / [Е. Г. Капралов, А. В. Кошкарев, В. С. Тикунов и др.]; под ред. проф. В. С. Тикунова. 3-е изд., перераб. и доп.. Москва: Академия, 2010. 22. (Высшее профессиональное образование, Естественные науки). (Учебник). ISBN 978-5-7695-6821-3 ((в пер.)), 2500.
3. Журкин И. Г., Шайтура С. В. Геоинформационные системы. Москва: КУДИЦ-ПРЕСС, 2009. 272 с.

7.2. Дополнительная литература:

1. Аверченков В. И. Информационный поиск в Интернете : [Учеб. пособие] / В.И. Аверченков, С.М. Рощин, Ю.Т. Трифанков; М-во образования Рос. Федерации, Брян. гос. техн. ун-т. - Брянск: Изд-во Брян. гос. техн. ун-та, 2002. - 303 с.
2. Беленков О.В. Опыт создания корпоративных ГИС // Геопрофи. - 2006. - \blacklozenge 5. - С. 63-65.
3. Волков С.Н. - Ответственный редактор "Комментарий к Земельному Кодексу Российской Федерации от 25 октября 2001 \blacklozenge 136-ФЗ (Постатейный)"

4. Коротких А.Н. Применение ГИС-технологий в управлении градостроения и архитектуры Винницкого городского совета // Информационный бюллетень ГИС-Ассоциации. - 2002. - 3(35).
5. Леонтьев В. П. Поиск в Интернет. - М.: ОЛМА-Пресс Образование, 2004. - 47 с.
6. Автоматизированная система научно-технической информации -разработка и эксплуатация / [К.И. Володин, Л.Л. Гульницкий, И.Ф. Пожариский и др.]. - М. : Финансы и статистика, 2004. -190 с.

7.3. Интернет-ресурсы:

Компьютерные коммуникационные сети - <http://elearn.oknemuan.ru/?p=6&id=86>

Мировые Информационные Ресурсы -

http://ru.wikibooks.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5_%D0%B8

Мировые Информационные Ресурсы - <http://elearn.oknemuan.ru/?p=6>

Мировые информационные ресурсы - <http://www.referat-web.ru/referat38798.html>

Мировые информационные ресурсы и их использование - <http://oka2o1o.narod.ru/konspekt/3.htm>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Освоение дисциплины "Мировые информационные ресурсы и сети" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 021300.62 "Картография и геоинформатика" и профилю подготовки Геоинформатика .

Автор(ы):

Левин Б.М. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Денмухаметов Р.Р. _____

"__" _____ 201__ г.

Лист согласования

N	ФИО	Согласование
1	Внимание! Согласующий на данном этапе не определен. Обратитесь в отдел внедрения, обучения и сопровождения ДИИС по тел. 233-73-30.	
2	Сироткин В. В.	
3	Гурьянов В. В.	
4	Чижанова Е. А.	
5	Соколова Е. А.	
6	Тимофеева О. А.	