

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«___» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1151712	Естественнонаучные методы в международных отношениях

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Дипломатия энергоресурсов	Код ОП 1. 41.04.05/33.06
Направление подготовки 1. Международные отношения	Код направления и уровня подготовки 1. 41.04.05

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Бурнасов Александр Сергеевич	кандидат исторических наук, доцент	Доцент	теории и истории международных отношений

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Естественные научные методы в международных отношениях

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль включает три дисциплины: Геопространственное управление окружающей средой, Управление ГИС-проектами / GIS projects management и Экономика природопользования. Освоение модуля тесно связано с такими темами как использование междисциплинарных методов в международных отношениях. Значительное внимание уделяется формированию прикладных компетенций в сфере геопространственного и эконометрического анализа международных проблем, а также навыков работы с компьютерным программным обеспечением. Отдельно рассматривается применение количественных методов при анализе международных отношений. В модуле большое внимание отводится изучению открытых компьютерных баз больших данных, изучение которых позволяет отслеживать тенденции и формирующиеся вызовы в международных отношениях.

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Управление ГИС-проектами / GIS projects management	3
2	Геопространственное управление окружающей средой	3
3	Экономика природопользования	3
ИТОГО по модулю:		9

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	1. Современные международные процессы 2. Дипломатия энергоресурсов
Постреквизиты и кореквизиты модуля	1. Проблемы управления ресурсами 2. Управленческие аспекты в дипломатии

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
---------------------------	--------------------------------	--

1	2	3
<p>Геопространственное управление окружающей средой</p>	<p>ПК-15 - Способен организовывать и координировать проекты, в том числе международные, в качестве ответственного исполнителя и руководителя</p>	<p>З-1 - Знать методы прогнозирования результатов проектной деятельности и знает как планировать последовательность шагов для их достижения</p> <p>П-2 - Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)</p>
<p>Управление ГИС-проектами / GIS projects managment</p>	<p>ПК-15 - Способен организовывать и координировать проекты, в том числе международные, в качестве ответственного исполнителя и руководителя</p>	<p>У-1 - Разрабатывать концепцию проекта: формирует в рамках обозначенной проблемы цели, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>У-2 - Публично представляет результаты проекта в форме отчетов, статей, выступлений на конференциях</p> <p>П-1 - Организовывать и координирует работу участников проектной команды</p>
<p>Экономика природопользования</p>	<p>ПК-16 - Способен учитывать фактор экономической эффективности международной деятельности при реализации программ и проектов</p>	<p>З-1 - Знать нормативные правовые документы в своей деятельности</p> <p>У-1 - Способен на основе типовых методик и действующей нормативно- правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов</p> <p>П-1 - Способен выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми стандартами</p>

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Управление ГИС-проектами / GIS projects
managment

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Бурнасов Александр Сергеевич	кандидат исторических наук, доцент	Доцент	теории и истории международных отношений

Рекомендовано учебно-методическим советом института Уральский гуманитарный институт

Протокол № 33.11-08/45 от 30.06.2023 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Бурнасов Александр Сергеевич, Доцент, теории и истории международных отношений

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
Р.1	Основные понятия	
Р.1.Т.1	GIS-проектирование	Основные понятия «проект»; «GIS - проект»; управление проектом; место и роль управления проектом. Основные понятия, признаки и характеристики проекта. Содержание и структура проекта. Жизненный цикл проекта. Участники проекта. Окружающая среда проекта.
Р.1.Т.2	Основы менеджмента и маркетинга проектов	Основные понятия, категории, задачи и функции менеджмента. Основные понятия, категории, принципы маркетинга. Управленческий труд и его специфика. Механизм функционирования организации.
Р.1.Т.3	Организация управления проектом	Организация управления проектом. Функции управления проектом. Организационно - динамическая структура управления проектом. Организационный инструментарий управления проектом. Формирование и развитие команды проекта.
Р.2	Управление проектом	
Р.2.Т.1	Управление предпроектной фазой проекта	Инициация проекта. Разработка концепции проекта. Предпроектное ТЭО и оценка проекта.

Р.2.Т.2	Управление разработкой проекта	Планирование проекта. Планирование предметной области проекта. Планирование проекта по временным параметрам. Планирование стоимости в проекте. Разработка сводного плана управления проектом. Определение качества проекта. Проектирование информационного обеспечения проекта. Прогнозирование и определение риска и его оценка.
Р.2.Т.3.	Управление реализацией и завершением проекта	Организация работ и выполнение проекта. Контроль и регулировка хода выполнения проектами. Создание коммуникационной системы проекта. Завершение проекта. Послепроектное обслуживание. Анализ эффективности реализации проекта.

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление ГИС-проектами / GIS projects managment

Электронные ресурсы (издания)

1. ; Анализ и оценка действующей системы контроля и мониторинга хода реализации федеральных проектов: на примере федерального проекта «Поддержка занятости и повышения эффективности рынка труда для обеспечения роста производительности труда» : монография.; Проспект, Москва; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=696695> (Электронное издание)
2. Лебедев, С. В.; Пространственное ГИС-моделирование геоэкологических объектов в ArcGIS : учебник.; Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), Санкт-Петербург; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577800> (Электронное издание)
3. Макаренко, С. А.; Картография и ГИС (ГИС «Панорама») : учебное пособие для бакалавров и магистров по направлению 21.03.02 «землеустройство и кадастры».; Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, Воронеж; 2016; <http://www.iprbookshop.ru/72829.html> (Электронное издание)
4. Раклов, В. П.; Картография и ГИС : учебное пособие для вузов.; Академический проект, Москва; 2020; <http://www.iprbookshop.ru/110112.html> (Электронное издание)
5. ; Геоинформационные системы : учебное пособие.; Кемеровский государственный университет, Кемерово; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573536> (Электронное издание)
6. Жуковский, О. И.; Геоинформационные системы : учебное пособие.; Эль Контент, Томск; 2014; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480499> (Электронное издание)
7. Шошина, К. В.; Геоинформационные системы и дистанционное зондирование : учебное пособие. 1. ; Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), Архангельск; 2014; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312310> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Блиновская, Я. Ю.; Введение в геоинформационные системы : учебное пособие для студентов направлений подготовки бакалавров: 280700.62 "Техносферная безопасность", 131000.62 "Нефтегазовое дело".; ФОРУМ, Москва; 2015 (5 экз.)
2. Цветков, В. Я.; Геоинформационные системы и технологии; Финансы и статистика, Москва; 1998 (3 экз.)
3. Трифонова, Т. А., Мищенко, Н. В., Краснощеков, А. Н.; Геоинформационные системы и дистанционное зондирование в экологических исследованиях : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по экол. специальностям.; Академический Проект, Москва; 2005 (12 экз.)
4. Журкин, И. Г., Шайтура, С. В., Журкин, И. Г.; Геоинформационные системы : учеб. пособие для студентов вузов.; Кудиц-Пресс, Москва; 2009 (5 экз.)
5. Блиновская, Я. Ю.; Введение в геоинформационные системы : учебное пособие для студентов направлений подготовки бакалавров: 280700.62 "Техносферная безопасность", 131000.62 "Нефтегазовое дело".; ФОРУМ, Москва; 2015 (5 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

- 1) <http://www.arcgis.com/index.html> онлайн ресурс arcgis
- 2) <http://nextgis.ru/> открытое программное обеспечение, данные и методология в области геоинформатики
- 8
- 3) <https://www.esri-cis.ru/> официальный дистрибьютор в России и странах СНГ международной компании Esri – основоположника и мирового лидера рынка геоинформационных систем
- 4) <https://fgistp.economy.gov.ru/> Федеральная государственная информационная система территориального планирования
- 5) <http://vsegei.ru/> Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского (ВСЕГЕИ)
- 6) <http://copernicus.eu/> сайт Европейского космического агентства
- 7) <https://scihub.copernicus.eu/dhus/#/home> ресурс доступа к спутниковым данным европейского космического агентства (данные специализированных спутников семейств Sentinel в режиме реального времени на глобальном уровне)
- 8) <http://mapinfo.ru/> сайт Компании ЭСТИ МАП - представительства MapInfo Corp. (США), разработчика геоинформационной системы MapInfo Professional
- 9) <https://earthexplorer.usgs.gov/> источник данных географических информационных систем Геологической службы США
- 10) <http://gis-lab.info/> неформальное сообщество специалистов в области ГИС и ДЗЗ
- 11) <http://www.sasgis.org/> Проект SASGIS группы SAS посвящен созданию и обсуждению способов общего доступа к информации картографического характера, публикуемой в интернете.
- 12) <https://qgis.org/ru/site/> Свободная географическая информационная система с открытым кодом

- 13) <http://www.scanex.ru/> Группа компаний «СКАНЭКС» (ГК «СКАНЭКС») занимающаяся внедрением технологий для приема, обработки, хранения изображений Земли из космоса и оперативного доступа к ним.
- 14) <https://sovzond.ru/> Компания «Совзонд», российский интегратор в области геоинформационных технологий и аэрокосмического мониторинга
- 15) <https://gisinfo.ru/> Акционерное общество Конструкторское бюро "Панорама", российская компания в области разработки геоинформационных систем и технологий
- 16) <https://integral.ru/> Фирма «Интеграл» — российская фирма в области разработки программных средств в области охраны окружающей среды.
- 17) <http://www.logus.ru/> Научно-производственное предприятие (НПП) "ЛОГУС", специализируется на создании комплексных информационных систем подготовки принятия управленческих и проектных решений в области природоохранной деятельности.
- 18) <http://rpn.gov.ru/> Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Гарант - www.garant.ru

Консультант - www.consultant.ru

Минприроды РФ - <http://www.mnr.gov.ru>

Росстат - <http://www.gks.ru>

Экология производства - <http://www.ecoindustry.ru>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление ГИС-проектами / GIS projects management

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Рабочее место преподавателя	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc

		<p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p>
2	Практические занятия	<p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmс</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p>
3	Консультации	<p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmс</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p>
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Не требуется

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Геопространственное управление
окружающей средой

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Бурнасов Александр Сергеевич	кандидат исторических наук, доцент	Доцент	теории и истории международных отношений

Рекомендовано учебно-методическим советом института Уральский гуманитарный институт

Протокол № 33.11-08/45 от 30.06.2023 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Бурнасов Александр Сергеевич, Доцент, теории и истории международных отношений

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
Р.1	Основные понятия информатики	
Р.1.Т.1.	Информационные технологии	Понятие информатики. История развития информатики. Место информатики в ряду других фундаментальных наук. Участники процесса обработки информации. Формы представления информации. Виды преобразований информации. Основные виды обработки данных.
Р.1.Т.2	Программные средства информационных технологий	Программное обеспечение: системное, служебное, прикладное. Операционные системы. Программы-архиваторы. Вредоносные программы: вирусы, трояны, черви. Средства борьбы с вредоносными программами. Текстовые редакторы (процессоры), электронные таблицы. Базы данных. Системы управления базами данных. Графические редакторы. Системы машинной графики. Средства презентационной графики. Мультисреды и гиперсреды. Web – браузеры.
Р.1.Т.3	Архитектура компьютера	Компьютер как техническое средство реализации технологий. Типовая схема ЭВМ, принципы Фон-Неймана. Основные устройства компьютера, их функции и взаимосвязь. Основные виды архитектуры ЭВМ. Архитектура процессора. Управление процессами в ОС. Управление памятью в ОС.
Р.2	GIS и геоинформатика	

Р.2.Т.1.	Основные понятия и термины геоинформатики	Геоинформатика как область науки, технологии и производства. Основные понятия и термины геоинформатики. Понятие о ГИС. Сущность, назначение и области применения ГИС. История и перспективы развития ГИС. Классификация ГИС. Функциональные возможности ГИС. Составные части ГИС: подсистемы ввода, хранения, обработки, визуализации, и вывода информации. ГИС- проекты в области экологии и природопользования
Р.2.Т.2	Представление пространственной экологической информации в ГИС	Основные типы экологических данных. Координатные, структурные, топологические аспекты описания пространственной информации. Атрибутивные данные. Компьютерное представление экологических данных. Основные понятия и общие принципы построения моделей данных в ГИС. Векторная и растровая модели пространственных данных.
Р.2.Т.3	Ввод пространственных и атрибутивных данных в ГИС. Взаимосвязь пространственных и атрибутивных данных в ГИС	Типы данных в ГИС по содержанию и форме представления. Способы подготовки и ввода данных в ГИС. Механизм взаимосвязи между пространственными и атрибутивными данными. Послойная организация электронных карт в ГИС. Объекты, слои и легенды карты. Создание электронных тематических карт. Тематические слои. Представление поверхностей (рельефа местности) в ГИС. Цифровые модели местности (ЦММ). Свойства и особенности формирования ЦММ.
Р.3	Основы геопространственного анализа	
Р.3.Т.1	Геопространственный анализ	Общая характеристика геопространственного анализа. Функции измерений. Функции выбора данных. Функции классификации. Оверлейные функции. Функции окрестности. Функции связности.

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Геопространственное управление окружающей средой

Электронные ресурсы (издания)

1. ; Теоретические основы информатики : учебник.; Сибирский федеральный университет (СФУ), Красноярск; 2015; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435850> (Электронное издание)

2. Макаренко, С. А.; Картография и ГИС (ГИС «Панорама») : учебное пособие для бакалавров и магистров по направлению 21.03.02 «землеустройство и кадастры».; Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, Воронеж; 2016; <http://www.iprbookshop.ru/72829.html> (Электронное издание)
3. Раклов, В. П.; Картография и ГИС : учебное пособие для вузов.; Академический проект, Москва; 2020; <http://www.iprbookshop.ru/110112.html> (Электронное издание)
4. Любимов, А. В.; Геоинформационные системы и дистанционные методы в науках о Земле и охране природы. (Англо-немецко-русский словарь-гlossарий специальных терминов и определений): учебное пособие для студентов педагогических вузов : учебное пособие.; Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), Санкт-Петербург; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694834> (Электронное издание)
5. ; Геоинформационные системы : учебное пособие.; Кемеровский государственный университет, Кемерово; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573536> (Электронное издание)
6. Жуковский, О. И.; Геоинформационные системы : учебное пособие.; Эль Контент, Томск; 2014; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480499> (Электронное издание)
7. Шошина, К. В.; Геоинформационные системы и дистанционное зондирование : учебное пособие. 1. ; Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), Архангельск; 2014; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312310> (Электронное издание)
8. ; Геоинформационные системы: лабораторный практикум : практикум.; Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), Ставрополь; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483064> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Трифонова, Т. А., Мищенко, Н. В., Краснощеков, А. Н.; Геоинформационные системы и дистанционное зондирование в экологических исследованиях : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по экол. специальностям.; Академический Проект, Москва; 2005 (12 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

- 1) <http://www.arcgis.com/index.html> онлайн ресурс arcgis
- 2) <http://nextgis.ru/> открытое программное обеспечение, данные и методология в области геоинформатики
- 8
- 3) <https://www.esri-cis.ru/> официальный дистрибьютор в России и странах СНГ международной компании Esri – основоположника и мирового лидера рынка геоинформационных систем
- 4) <https://fgistp.economy.gov.ru/> Федеральная государственная информационная система территориального планирования
- 5) <http://vsegei.ru/ru/> Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского (ВСЕГЕИ)
- 6) <http://copernicus.eu/> сайт Европейского космического агентства
- 7) <https://scihub.copernicus.eu/dhus/#/home> ресурс доступа к спутниковым данным европейского космического агентства (данные специализированных спутников семейств Sentinel в режиме реального времени на глобальном уровне)

- 8) <http://mapinfo.ru/> сайт Компании ЭСТИ МАП - представительства MapInfo Corp. (США), разработчика геоинформационной системы MapInfo Professional
- 9) <https://earthexplorer.usgs.gov/> источник данных географических информационных систем Геологической службы США
- 10) <http://gis-lab.info/> неформальное сообщество специалистов в области ГИС и ДЗЗ
- 11) <http://www.sasgis.org/> Проект SASGIS группы SAS посвящен созданию и обсуждению способов общего доступа к информации картографического характера, публикуемой в интернете.
- 12) <https://qgis.org/ru/site/> Свободная географическая информационная система с открытым кодом
- 13) <http://www.scanex.ru/> Группа компаний «СКАНЭКС» (ГК «СКАНЭКС») занимающаяся внедрением технологий для приема, обработки, хранения изображений Земли из космоса и оперативного доступа к ним.
- 14) <https://sovzond.ru/> Компания «Совзонд», российский интегратор в области геоинформационных технологий и аэрокосмического мониторинга
- 15) <https://gisinfo.ru/> Акционерное общество Конструкторское бюро "Панорама", российская компания в области разработки геоинформационных систем и технологий
- 16) <https://integral.ru/> Фирма «Интеграл» — российская фирма в области разработки программных средств в области охраны окружающей среды.
- 17) <http://www.logus.ru/> Научно-производственное предприятие (НПП) "ЛОГУС", специализируется на создании комплексных информационных систем подготовки принятия управленческих и проектных решений в области природоохранной деятельности.
- 18) <http://гpn.gov.ru/> Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Гарант - www.garant.ru

Консультант - www.consultant.ru

Минприроды РФ - <http://www.mnr.gov.ru>

Росстат - <http://www.gks.ru>

Экология производства - <http://www.ecoindustry.ru>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Геопространственное управление окружающей средой

Сведения об оснащении дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
2	Практические занятия	Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
3	Консультации	Рабочее место преподавателя Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Рабочее место преподавателя Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
5	Самостоятельная работа студентов	Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Экономика природопользования

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Бурнасов Александр Сергеевич	кандидат исторических наук, доцент	Доцент	теории и истории международных отношений

Рекомендовано учебно-методическим советом института Уральский гуманитарный институт

Протокол № 33.11-08/45 от 30.06.2023 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Бурнасов Александр Сергеевич, Доцент, теории и истории международных отношений

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
Т.1	Экономики природопользования.	Предмет и задачи науки «Экономики Природопользования». Естественно-научные основы экономики природопользования. Предмет науки. Законы природопользования. Социально-экономические аспекты природопользования.
Т.2	Экономика природных ресурсов	Экономика природных ресурсов. Природные ресурсы как объект природопользования. Основные понятия и классификация природных ресурсов. Особенности размещения ресурсов. Природно-ресурсный потенциал и его оценка. Формирование спроса, предложения и цены на природные ресурсы.
Т.3	Экономика окружающей природной среды	Экономика окружающей природной среды. Природные условия как основа жизнедеятельности и хозяйственного развития. Экономическая оценка ассимиляционного потенциала. Проблема использования ассимиляционного потенциала ОС. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды.
Т.4	Экономика природоохранной деятельности	Экономика природоохранной деятельности. Экономический механизм природопользования и природоохранной деятельности. Финансирование и экономическая эффективность природоохранных мероприятий.
Т.5	Управления природопользованием и	Методы управления природопользованием и природоохранной деятельностью. Управление природопользованием и экологическая политика. Административное регулирование в области природопользования. Экономический механизм

	природоохранной деятельностью	управления природопользованием. Типы и инструменты экономического механизма природопользования. Платежи за пользование природными ресурсами. Платежи за загрязнение природной среды.
Т.6	Природопользование и устойчивое развитие	Природопользование и устойчивое развитие биосферы. Глобальные проблемы современности и природопользование. Эколого-экономические проблемы. Концепция устойчивого экономического развития и проблемы природопользования. Критерии и показатели устойчивого развития.

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика природопользования

Электронные ресурсы (издания)

1. Кабушко, А. М.; Экология и экономика природопользования: ответы на экзаменационные вопросы : самоучитель.; Тетралит, Минск; 2013; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572194> (Электронное издание)
2. Лукьянчиков, Н. Н.; Экономика и организация природопользования : учебник.; Юнити-Дана, Москва; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615875> (Электронное издание)
3. Голик, В. И.; Экономика природопользования: Северный Кавказ : учебное пособие.; Проспект, Москва; 2022; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698729> (Электронное издание)
4. Дьяченко, Г. И.; Экономика природопользования и техносферной безопасности : учебное пособие.; Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574612> (Электронное издание)
5. , Мекуш, Г. Е., Антонова, А. В.; Экономика природопользования : практикум.; Кемеровский государственный университет, Кемерово; 2019; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572751> (Электронное издание)
6. Наумова, Т. М.; Экономика природопользования : учебно-методическое пособие.; Поволжский государственный технологический университет, Йошкар-Ола; 2019; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570642> (Электронное издание)
7. Голик, , В. И.; Экономические аспекты рационализации природопользования : учебное пособие.; Южный институт менеджмента, Краснодар; 2011; <http://www.iprbookshop.ru/9785.html> (Электронное издание)
8. Назмутдинова, Е. В.; Менеджмент в инновационной деятельности : учебник.; Тюменский индустриальный университет, Тюмень; 2019; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611362> (Электронное издание)
9. , Лукашов, Н. В.; Экономика знаний : учебник.; Проспект, Москва; 2020; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=620998> (Электронное издание)

10. Дробот, П. Н.; История и философия нововведений в области электроники и электронной техники : учебное пособие.; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск; 2015; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480629> (Электронное издание)

11. Беляев, Ю. М.; Инновационный менеджмент : учебник.; Дашков и К°, Москва; 2022; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621843> (Электронное издание)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Экономика природопользования: Учеб. пособие / О.С. Шимова, Н.К. Соколовский. - 2-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 362 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=325009>

2. Общие вопросы эффективного природопользования: Монография / А.П. Гарнов, О.В. Краснобаева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 214 с.
<http://znanium.com/bookread2.php?book=444570>

3. Статистика природопользования: Учебное пособие / Л.И. Егоренков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 176 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=474578>

4. Природоресурсное законодательство в условиях модернизации экономики России: современные проблемы...: Моногр./ Г.В. Выпханова и др; Отв. ред. Н.Г. Жаворонкова. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 160 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=444810>

5. Экология и охрана окружающей среды: законы и реалии в США и России = Ecology and Environment Protection...: Монография / Л.И. Брославский - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 317 с.
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=424030>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Гарант - www.garant.ru

Консультант - www.consultant.ru

Минприроды РФ - <http://www.mnr.gov.ru>

Росстат - <http://www.gks.ru>

Экология производства - <http://www.ecoindustry.ru>

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика природопользования

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	<p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmс</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p>
2	Практические занятия	<p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmс</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p>
3	Консультации	<p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmс</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p>
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmс</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p>
5	Самостоятельная работа студентов	<p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmс</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p>