

## **Каталог элективных дисциплин**

**7М01 - Педагогические науки**  
(Код и классификация области образования)

**7М015 - Подготовка педагогов по естественнонаучным предметам**  
(Код и классификация направления подготовки)

**0114**  
(Код в международной стандартной классификации образования)

**М015 - Подготовка педагогов географии**  
(Код и классификация группы образовательной программы)

**7М01506 - География**  
(Код и наименование образовательной программы)

**Магистр**  
(уровень подготовки)

**Набор 2023 года**

**Разработано**

Академическим комитетом ОП  
Руководитель АК Мукаев Ж.Т.  
Менеджер ОП Нурпейсова А.М.

**Рассмотрено**

На заседании Комиссии по обеспечению качества  
естественно-математического факультета  
Рекомендовано к утверждению на Ученом совете университета  
Протокол № 4.1 «04» апреля 2023г.  
Председатель Комиссии по обеспечению качества Желдыбаева Б.С.

**Утверждено**

на заседании Академического совета университета  
Протокол № 5 «21» апреля 2023 г.  
Председатель Академического совета Оралканова И.А.

## Методы географических исследований

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

### Краткое описание содержания дисциплины

Данный учебный курс раскрывает перед магистрантами общих проблем методологии и методов научных географических исследований и ознакомление с природными и природно- антропогенными геосистемами с комплексными физико-географическими методами исследования и информационной базой современной физической географии.

В ходе освоения предмета у аспирантов формируются необходимые навыки работы со статистическими материалами и научной экономико- географической литературой, изучения объекта географического исследования, отдельных компонентов природы.

### Цель изучения дисциплины

научить магистрантов использовать различные полевые методы физико-географических исследований для изучения компонентов природы и природных комплексов

### Результаты обучения

ОНЗ Применять основные методы исследования, понятия и законы в области географии при объяснении теоретических и практических заданий.

### Результаты обучения по дисциплине

- Объяснить основные методы, применяемые в ходе выполнения географических исследований;
- раскрывать взаимосвязи картографических, геохимических, геофизических, математических, аэро- и космических методов и интерпретировать полученные результаты;
- использовать различных методы изучения физико-географических объектов.

### Пререквизиты

Бакалавриат

### Постреквизиты

Методы организации туристско краеведческой деятельности

## Методы геоинформационных исследований

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

### Краткое описание содержания дисциплины

В ходе преподавания данного учебного курса слушатели освоят принципы, методы и технологии получения, сбора, обработки и представления географической информации, получат разъяснения о геоинформационных системах и проведут выборку пространственных данных ГИС. В ходе геоэкологических исследований он приобретет систематизированные знания о геоинформационном картографировании, внедрении ГИС- технологий в практику, возможностях и направлениях использования картографических и геоинформационных методов в изучении народной географии.

### Цель изучения дисциплины

знакомить магистрантов с основами применения средств геоинформационных технологии при изучении географических явлений

### Результаты обучения

ОНЗ Применять основные методы исследования, понятия и законы в области географии при объяснении теоретических и практических заданий.

### Результаты обучения по дисциплине

- изложить методику и технологию дешифрирования цифровых аэрофото и космических снимков для картографирования, структуру ГИС, возможности их использования при проведении экологических исследований;
- использовать программное обеспечение для обработки ДДЗ формулировать требования к ГИС, используемым в области природопользования и охраны окружающей среды;
- владеть знаниями о методах и инструментах обработки космических и аэрофотоснимков, методами использования современных ГИС технологий.

### Пререквизиты

Бакалавриат

### Постреквизиты

Методы организации туристско краеведческой деятельности

## Методы экономико-географических и социологических исследований

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

### Краткое описание содержания дисциплины

По данному учебному курсу магистранты получают систематические знания об основных приемах и методах экономико-географического исследования, политической географии и геополитике, географии основных отраслей экономики, их

основных географических закономерностях, факторах размещения и развития. Магистранты формируют необходимые навыки с помощью различных теорий и методов экономико-географического исследования, что позволяет всесторонне анализировать территориальные социально-экономические системы различного уровня.

#### **Цель изучения дисциплины**

рассмотреть основные научные методы, применяемые при экономико-географических и социологических исследованиях

#### **Результаты обучения**

ON3 Применять основные методы исследования, понятия и законы в области географии при объяснении теоретических и практических заданий.

#### **Результаты обучения по дисциплине**

- использовать методы экономико-социально-географических исследований для решения учебных, научных и прикладных задач;

- анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и

процессов в экономической и социальной географии;

- применять научную и справочную литературу для постановки проблемных задач при проведении экономико-географических исследований.

#### **Пререквизиты**

Бакалавриат

#### **Постреквизиты**

Методы организации туристско-краеведческой деятельности

### **Технология обучения географии в ССУЗе и ВУЗе**

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

Содержание дисциплины включает вопросы, связанные с формированием знаний, составляющих сущность педагогической деятельности, осознанием ее значимости для подготовки и развития профессиональных компетенций будущих преподавателей географических дисциплин. Курс включает в себя рассмотрение современных обучающих технологий, средств и формы обучения, применяемых в преподавании географии в ВУЗах. Магистранты не только полноценно осваивают технологии обучения, но и рассматривают возможности практического применения.

#### **Цель изучения дисциплины**

изучение концептуальных основ инновационных технологий обучения, методологических принципов построения обучения, обусловленные современными моделями педагогической технологии и применения их в обучении географии

#### **Результаты обучения**

ON2 Применять современные педагогические технологии при повседневной профессиональной деятельности в процессе обучения географии, формировать практические навыки методики преподавания и обучения в ВУЗах.

#### **Результаты обучения по дисциплине**

- формировать представления о различных технологиях обучения и возможности их использования в преподавании географии;

- показать на конкретных примерах особенности технологий и их реализации в образовательном процессе при изучении географии в ССУЗе и ВУЗе;

- владеть навыками организации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в предметной области география.

#### **Пререквизиты**

Бакалавриат

#### **Постреквизиты**

Методы формирования функциональной грамотности обучающихся на уроках географии

### **Модульная технология обучения географических дисциплин в ВУЗе**

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

Данный курс позволяет сформировать у обучающихся компетенции как основу профессиональной подготовки в области создания и применения модульных технологий обучения географии и подготовки к их использованию в профессиональной деятельности. Курс предполагает изучение концептуальных основ педагогических технологий, модульной технологии обучения географии в вузе, компетентного подхода в преподавании географии. Данный курс обеспечивает индивидуализацию обучения по содержанию, по темпам освоения, по самостоятельности.

#### **Цель изучения дисциплины**

формирование представлений о модульной технологии обучения географических дисциплин

#### **Результаты обучения**

ON2 Применять современные педагогические технологии при повседневной профессиональной деятельности в процессе обучения географии, формировать практические навыки методики преподавания и обучения в ВУЗах.

#### **Результаты обучения по дисциплине**

- определять особенностей технологии модульного обучения;

- объяснить проблему применения технологии модульного обучения в образовательном процессе;

- анализировать специфики применения технологии модульного обучения на разных уровнях образования.

## Пререквизиты

Бакалавриат

## Постреквизиты

Методы формирования функциональной грамотности обучающихся на уроках географии

## Современные методы преподавания географии в ВУЗе

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

### Краткое описание содержания дисциплины

Данный курс позволяет сформировать у обучающихся компетенций в области современных методов обучения географии как основы профессиональной подготовки и готовности использовать их в будущем. Курс включает в себя изучение концептуальных основ педагогических технологий. При изучении курса рассматриваются современные методы преподавания географии в университете, инновационные технологии развивающего обучения, пути эффективного применения новых инновационных технологий.

### Цель изучения дисциплины

изучение концептуальных основ инновационной технологий обучения, методологических принципов построения обучения, обусловленные современными моделями педагогической технологии и применения их в обучении географии

### Результаты обучения

ON2 Применять современные педагогические технологии при повседневной профессиональной деятельности в процессе обучения географии, формировать практические навыки методики преподавания и обучения в ВУЗах.

### Результаты обучения по дисциплине

- формировать представления о различных технологиях обучения и возможности их использования в преподавании географии;
- показать на конкретных примерах особенности технологий и их реализации в образовательном процессе при изучении географии в ССУЗе и ВУЗе;
- владеть навыками организации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в предметной области география.

## Пререквизиты

Бакалавриат

## Постреквизиты

Методы формирования функциональной грамотности обучающихся на уроках географии

## Глобальная и региональная геоэкология

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

### Краткое описание содержания дисциплины

В ходе изучения данной дисциплины магистранты полностью знакомятся с определениями глобальной и региональной геоэкологии, теоретическими и методологическими знаниями, методами геоэкологических исследований и особенностями и примерами проявления антропогенной деятельности в различных геосферных оболочках. Проводит отраслевые и комплексные методы геоэкологии, комплексный экологический мониторинг, анализ эколого-географического положения территории. Рассматриваются основные проблемы, связанные с окружающей средой, и пути их решения.

### Цель изучения дисциплины

дать магистрантам общие представления о структуре, составе, взаимосвязи, динамике и эволюции основных геосферных оболочек планеты, их экологических функциях и изменениях, происходящих под воздействием человека

### Результаты обучения

ON6 Выявлять особенности взаимодействия природы и общества на современном этапе.

### Результаты обучения по дисциплине

- Составить представление о геоэкологии как о глобальном комплексном образовании, сочетающем тесно связанные геосферные оболочки: атмосферу, гидросферу, литосферу, педосферу, биосферу;
- владеть методами ландшафтно-геоэкологического проектирования, мониторинга и экспертизы;
- предложить пути решения глобальных и региональных геоэкологических проблем.

## Пререквизиты

Бакалавриат

## Постреквизиты

Антропогенное ландшафтоведение

## Менеджмент водных ресурсов

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

### Краткое описание содержания дисциплины

Данный учебный курс знакомит магистрантов с использованием водных ресурсов, изучением водных объектов и проектированием водохозяйственных мероприятий, обеспечением бережного отношения к окружающей природной среде, наличием общей культуры природопользования. В этом направлении умение сформулировать принципы рационального

использования окружающей среды, вооружить промышленность знаниями системы управления водными ресурсами для экономического, экологически чистого развития промышленности на основе маловодных, нетоксичных технологий.

### **Цель изучения дисциплины**

ознакомление магистранта с основными положениями стратегии и тактики комплексного и рационального использования водных объектов.

### **Результаты обучения**

ON6 Выявлять особенности взаимодействия природы и общества на современном этапе.

### **Результаты обучения по дисциплине**

☒ использовать нормативные правовые акты, в т. ч. технические нормативные правовые акты, устанавливающие требования к системе водного менеджмента и организации ведения хозяйственной и иной деятельности с учетом законодательства об охране водных ресурсов;

☒ идентифицировать экологические аспекты и вредные воздействия на водные ресурсы;

☒ разрабатывать и вести документированные процедуры в системе водного менеджмента в соответствии с требованиями соответствующих технических нормативных правовых актов.

### **Пререквизиты**

Бакалавриат

### **Постреквизиты**

Антропогенное ландшафтоведение

## **Природопользование и охрана окружающей среды**

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

### **Краткое описание содержания дисциплины**

Данный учебный курс знакомит магистрантов с правилами поведения в процессе выполнения профессиональных задач и в повседневной жизни. При этом магистранты оценивают экологическую обстановку регионов и усваивают основные, общепрофессиональные (общезэкологические) представления о теоретических основах охраны окружающей среды, формирует знания и экологическое сознание о принципах и правилах охраны окружающей среды и рационального использования ее ресурсов.

### **Цель изучения дисциплины**

формирование экологического отношения при овладении понятиями системы природоохранных мероприятий, выработке практических навыков, необходимых для оценки техногенного негативного воздействия на окружающую среду.

### **Результаты обучения**

ON6 Выявлять особенности взаимодействия природы и общества на современном этапе.

### **Результаты обучения по дисциплине**

- анализировать современные концепции охраны природы и рационального природопользования;

- объяснить формы и методы рационального природопользования;

- оценивать современное состояние природных ресурсов и пути их неистощимого использования.

### **Пререквизиты**

Бакалавриат

### **Постреквизиты**

Антропогенное ландшафтоведение

## **География добывающей промышленности Республики Казахстан**

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

### **Краткое описание содержания дисциплины**

На данном курсе магистранты подробно рассматривают горнодобывающую промышленность как наиболее развитый сектор экономики Казахстана, основные понятия и термины, основные горнопромышленные центры, подробно знакомятся с индустрией страны. Анализируются перспективные планы Республики Казахстан по становлению и развитию горнодобывающей промышленности как производственной отрасли, занимающейся разведкой месторождений полезных ископаемых и их извлечением из недр.

### **Цель изучения дисциплины**

дать обучающимся комплексное представление о добывающем секторе экономики РК.

### **Результаты обучения**

ON5 Связывать учебный материал по географическим дисциплинам для повседневной профессиональной деятельности, уметь проводить научно-исследовательские работы в рамках изучения географии в школе и ВУЗах.

### **Результаты обучения по дисциплине**

- объяснять закономерности развития и изменения экономических, финансовых процессов, история формирования и становления отечественной промышленности;

- выявить основные черты размещения отраслей добывающей и обрабатывающей промышленности;

- проанализировать особенности и тенденции развития и размещения основных отраслей промышленности.

### **Пререквизиты**

Методы географических исследований

### **Постреквизиты**

Антропогенное ландшафтоведение

## География обслуживающей сферы экономики Казахстана

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

### Краткое описание содержания дисциплины

Данный курс представляет сферу услуг как индикатор развития страны мирового уровня. В качестве главного фактора развития государства в экономике Республики Казахстан рассматриваются вопросы развития сферы услуг в Казахстане, такие как образование, являющееся основной отраслью сервисного сектора в Казахстане, сфера медицины в Казахстане, торговля, туризм и отдых, которые являются основой связей в межгосударственных отношениях и другие сферы услуг.

### Цель изучения дисциплины

формирование у магистрантов системы профессиональных знаний в области географии сферы услуг

### Результаты обучения

ON5 Связывать учебный материал по географическим дисциплинам для повседневной профессиональной деятельности, уметь проводить научно-исследовательские работы в рамках изучения географии в школе и ВУЗах.

### Результаты обучения по дисциплине

- охарактеризовать основные факторы развития сферы услуг;
- выявлять проблемы развития отдельных видов услуг;
- проводить анализ развития сферы услуг страны, региона, города, административного района.

### Пререквизиты

Методы географических исследований

### Постреквизиты

Антропогенное ландшафтоведение

## География отраслевой структуры хозяйства РК

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

### Краткое описание содержания дисциплины

Данный курс полностью рассматривает географию отраслевой структуры Республики Казахстан, этапы становления экономики (традиционная экономика, плановая экономика социалистических республик, возникновение и становление рыночной экономики), производственные и непроизводственные отрасли экономики. В ходе освоения курса аспиранты анализируют особенности развития и размещения промышленных комплексов различных отраслей экономики, отраслевую структуру экономики экономических районов Республики Казахстан.

### Цель изучения дисциплины

дать представление о функционировании отраслей структуры хозяйства Республики Казахстан

### Результаты обучения

ON5 Связывать учебный материал по географическим дисциплинам для повседневной профессиональной деятельности, уметь проводить научно-исследовательские работы в рамках изучения географии в школе и ВУЗах.

### Результаты обучения по дисциплине

- применять теоретические и методические основы изучаемой науки при решении конкретных задач, возникающих в различных отраслях в хозяйства РК;
- давать экономико-географический анализ и выявлять ключевые проблемы развития основных районов страны;
- находить пути рационального использования природных ресурсов.

### Пререквизиты

Методы географических исследований

### Постреквизиты

Антропогенное ландшафтоведение

## Технология проектирования

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

### Краткое описание содержания дисциплины

В данном курсе магистранты владеет планированием и организацией исследовательской работы, разделением исследовательской деятельности на этапы, формулированием и постановкой проблемы исследования, разработкой плана исследования, анализом изученности проблемы, функционирующей в теории и практике, выделением объекта исследования, разработкой гипотез и осуществлением их проверки, использованием и анализом литературных источников. На основе проведенных исследований учится делать выводы, работать в группе, публично отстаивать свою точку зрения.

### Цель изучения дисциплины

формирование профессиональной теоретико-методической компетентности в области организации проектной и исследовательской деятельности магистрантов, реализации технологий проектного обучения

### Результаты обучения

ON2 Применять современные педагогические технологии при повседневной профессиональной деятельности в процессе обучения географии, формировать практические навыки методики преподавания и обучения в ВУЗах.

### Результаты обучения по дисциплине

- охарактеризовать основы исследовательской деятельности, этапы проектирования и реализации проекта, включая его осмысление и рефлексию результатов деятельности;
- формировать профессиональной теоретико-методической компетентности в области организации проектной и исследовательской деятельности;
- использовать современные методики организации проектной деятельности.

#### **Пререквизиты**

Технология обучения географии в ССУЗе и ВУЗе

#### **Постреквизиты**

Методы формирования функциональной грамотности обучающихся на уроках географии

### **Технология разработки творческих заданий на уроках географии**

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

На данном курсе магистранты знакомятся с особенностями, формами и методами организации совместной и индивидуальной учебно-воспитательной деятельности учащихся с высоким уровнем обучения и обучения в рамках технологий развития творческих способностей, важнейшими чертами понятий "творчество", "развивающее обучение", "технологии развития творческих способностей", концептуальными основами технологий развития творческих способностей, рассматривает роль технологий развития творческих способностей в воспитании и развитии учащихся, технологических средств педагогических технологий.

#### **Цель изучения дисциплины**

формирование компетенций в области технологии развития творческих способностей в обучении географии и готовности использовать их в педагогической и научно-исследовательской деятельности.

#### **Результаты обучения**

ON2 Применять современные педагогические технологии при повседневной профессиональной деятельности в процессе обучения географии, формировать практические навыки методики преподавания и обучения в ВУЗах.

#### **Результаты обучения по дисциплине**

Описывать типологию, существенные черты и особенности педагогических технологий развития творческих способностей в педагогике и методике преподавания географии,

- использовать педагогические технологии развития творческих способностей и их элементы при проектировании и проведении современных уроков географии;
- владеть навыками планирования учебного процесса на основе технологий развития творческих способностей и анализа его результатов, исходя из поставленных целей и планируемых результатов обучения.

#### **Пререквизиты**

Технология обучения географии в ССУЗе и ВУЗе

#### **Постреквизиты**

Методы формирования функциональной грамотности обучающихся на уроках географии

### **Игровые технологии в географическом образовании**

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

На данном курсе магистранты знакомятся с видами, происхождением и социально-педагогической значимостью игры, структурой общения в игре, принципами организации взаимодействия, особенностями игры, требованиями к ее оформлению и организации. Владеет основными терминами и понятиями в области игровых технологий, используемых в географическом образовании, психолого-педагогическими игровыми технологиями, методами ведения игровой деятельности, использованием игровых технологий при решении педагогических профессиональных задач.

#### **Цель изучения дисциплины**

формирование компетенции в области создания, организации и использования игровых технологий в географическом образовании и готовности использовать полученные знания в профессиональной деятельности

#### **Результаты обучения**

ON2 Применять современные педагогические технологии при повседневной профессиональной деятельности в процессе обучения географии, формировать практические навыки методики преподавания и обучения в ВУЗах.

#### **Результаты обучения по дисциплине**

- Объяснить основные термины и понятия в области игровых технологий, применяемых в географическом образовании;
- организовывать учебно-воспитательный процесс в соответствии с социальными, возрастными, психофизическими и индивидуальными особенностями обучающихся;
- использовать игровые технологии в решении педагогических профессиональных задач.

#### **Пререквизиты**

Технология обучения географии в ССУЗе и ВУЗе

#### **Постреквизиты**

Методы формирования функциональной грамотности обучающихся на уроках географии

### **Геоинформационное моделирование природно-территориальных комплексов**

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2



Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

### **Краткое описание содержания дисциплины**

*Это дисциплина изучает вопросы связанные с владением современным программным обеспечением в области картографии, геоинформатики, геоинформационного моделирования природных процессов и возможности применять ГИС в учебной и научно-*

*исследовательской работе. Курс включает в себя вопросы связанные практическими положениями картографирования и проектирования базы пространственных данных и ГИС, моделирование природных процессов, возможности геоинформационных систем при изучении природно-территориальных комплексов.*

### **Цель изучения дисциплины**

*использовать возможности геоинформационных систем при изучении природно-территориальных комплексов*

### **Результаты обучения**

*ON7 Разрабатывать образовательные ресурсы и проводить исследования используя современные средства географических информационных технологии.*

### **Результаты обучения по дисциплине**

- описывать методы картографического исследования;
- освоить основные программы используемые при геоинформационном моделировании;
- моделировать пространственные данные и представлять их в виде цифровых моделей местности и тематических слоев электронных карт.

### **Пререквизиты**

*Методы геоинформационных исследований*

### **Постреквизиты**

*Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации III*

## **Интеграционные процессы в изучении геосистем**

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

### **Краткое описание содержания дисциплины**

*Курс интеграционных процессов в изучении геосистем направлен на формирование у студентов представлений о целостном единстве всех природных процессов географической сферы Земли и системе знаний о природных и природно-антропогенных геосистемах. Курс охватывает вопросы, касающиеся геосистем, эволюции и динамики геосистем, современных представлений о региональных и планетарных геосистемах.*

*Курс посвящен культурному генезису и цивилизационным мирам общества, формирует представление о геосистемах современной ландшафтной отрасли.*

### **Цель изучения дисциплины**

*сформировать систему знаний по физической географии и геосистем, научить определять зависимости в формировании различных геосистем, анализировать разнородные данные о территории во взаимосвязи*

### **Результаты обучения**

*ON6 Выявлять особенности взаимодействия природы и общества на современном этапе.*

### **Результаты обучения по дисциплине**

- раскрывать сущность интеграционных процессов в мировом сообществе;
- понимать и характеризовать причины возникновения процессов и явлений, влияющих на безопасность окружающей среды;
- оценивать международную деятельности, направленной на решение глобальных проблем человечества.

### **Пререквизиты**

*Глобальная и региональная геоэкология*

### **Постреквизиты**

*Исследовательская практика*

## **Применение ГИС в изучении природно-территориальных комплексов**

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

### **Краткое описание содержания дисциплины**

*Дисциплина рассматривает возможности использования геоинформационных систем при изучении природно-территориальных комплексов. Геоинформатика в области ландшафтоведения и позволяет научить применять ГИС в учебных и научных исследованиях. Курс охватывает вопросы, связанные со структурой и содержанием ГИС, хранением и представлением информации в ГИС, изучением окружающей среды, а также методами ее практического использования и эффективным использованием ГИС в учебном процессе.*

### **Цель изучения дисциплины**

*обучить магистрантов применять ГИС технологии при проведении научно-исследовательских работ, связанных с окружающей средой*

### **Результаты обучения**

*ON7 Разрабатывать образовательные ресурсы и проводить исследования используя современные средства географических информационных технологии.*

### **Результаты обучения по дисциплине**

- Объяснить классификацию и виды информационных систем;

- разрабатывать и проектировать информационные системы на базе геоинформационных технологий;
- создавать несложные картографические произведения.

#### **Пререквизиты**

Методы геоинформационных исследований

#### **Постреквизиты**

Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации III

### **Организация и планирование НИР**

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

Данный курс позволяет сформировать у обучающихся компетенций в области организации, планирования и проведения научно-исследовательской работы как основы профессиональной подготовки будущих преподавателей географических дисциплин. Курс включает в себя изучение сущности научного познания, методов научного исследования, организации и планирования исследовательской деятельности. Магистранты при изучении курса осознают важность научно-исследовательской работы, способы ее организации, осваивают пути ее эффективной реализации в научной сфере.

#### **Цель изучения дисциплины**

ознакомить магистрантов с основными видами научной деятельности и особенностями реализации научных исследовательских работ

#### **Результаты обучения**

ON4 Формулировать результаты экспериментально – исследовательской работы в виде отчета, научного доклада, сообщения, выводов.

#### **Результаты обучения по дисциплине**

- сформулировать принципы организации и планирования научной работы;
- планировать и проводить эксперимент, обрабатывать результаты измерений, сопоставлять результаты эксперимента с теоретическими моделями и формулировать выводы научного исследования;
- составлять доклад, курсовую работу или статью по результатам научного исследования.

#### **Пререквизиты**

Исследовательская деятельность учащихся по географии

#### **Постреквизиты**

Исследовательская практика

### **Основы научной работы и методология диссертационного исследования**

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

Дисциплина дает углубленные знания по организации научно-исследовательской работы и методологии исследования. Позволяет обучающимся овладеть навыками поиска, отбора и анализа необходимой литературы, приемами проведения исследования на основе специальных научных знаний, анализа его результатов и проектирования научной деятельности на основе специальных научных знаний. Магистранты не только получают необходимую информацию при написании диссертационной работы, занятии наукой, но и овладевают основными навыками научного исследования.

#### **Цель изучения дисциплины**

формирование у обучающихся знаний о роли науки в современном обществе и освоение основных положений по методологии, методах и методиках научного исследования

#### **Результаты обучения**

ON4 Формулировать результаты экспериментально – исследовательской работы в виде отчета, научного доклада, сообщения, выводов.

#### **Результаты обучения по дисциплине**

- применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ;
- организовывать и проводить научные исследования в процессе подготовки диссертационных работ;
- осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику.

#### **Пререквизиты**

Педагогика высшей школы

#### **Постреквизиты**

Организация и планирование НИР

### **Планирование и проведение педагогического эксперимента в условиях высшей школы**

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

Предмет планирования и проведения педагогического эксперимента дает углубленные знания в области проведения

педагогического эксперимента как научной основы развития профессионального мышления. Курс включает изучение теоретического планирования исследовательской работы, современных методов проведения педагогических экспериментов, количественных и качественных методов исследования и статистических методов, методов использования компьютерных средств для обработки, систематизации и представления информации.

#### **Цель изучения дисциплины**

сформировать у магистрантов навыки планирования и проведения педагогического эксперимента в условиях высшей школы

#### **Результаты обучения**

ON2 Применять современные педагогические технологии при повседневной профессиональной деятельности в процессе обучения географии, формировать практические навыки методики преподавания и обучения в ВУЗах.

#### **Результаты обучения по дисциплине**

- объяснить методологию педагогических исследований;
- формировать представления о методах анализа состояния исследуемого вопроса;
- раскрывать особенности таких методов как: наблюдения, педагогический эксперимент, математической обработки полученных данных.

#### **Пререквизиты**

Педагогика высшей школы

#### **Постреквизиты**

Организация и планирование НИР

### **Агроландшафтоведение**

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

В ходе этого курса магистранты рассматривают процессы генезиса и эволюции агроэкосистем, а также способы территориальной организации сельскохозяйственного производства на принципах адаптации к их структурным особенностям. На основе курса изучается изучение агроэкоэкологии на разных уровнях и методы изучения их генезиса, функции и эволюции, в основном адаптационных реакций культурных и сорных растений к природным условиям конкретной местности.

#### **Цель изучения дисциплины**

формирование понятий и представлений о природных территориальных комплексах и агроландшафтов: закономерностях их формирования, распространения, строения, развития и использования будущими поколениями.

#### **Результаты обучения**

ON5 Связывать учебный материал по географическим дисциплинам для повседневной профессиональной деятельности, уметь проводить научно-исследовательские работы в рамках изучения географии в школе и ВУЗах.

#### **Результаты обучения по дисциплине**

- Объяснять агроклиматических показателей - солнечная радиация, теплообеспеченность земель, влагообеспеченность территории, ветровой режим, микроклимат рельефа;
- выявлять геоморфологических литологических условий - рельефа, абсолютной высоты над уровнем моря, расчлененности территории, оценки склонов;
- определять основные типы почв, показатели плодородия почв агроландшафта.

#### **Пререквизиты**

Глобальная и региональная геоэкология

#### **Постреквизиты**

Исследовательская практика

### **Антропогенное ландшафтоведение**

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

#### **Краткое описание содержания дисциплины**

В данном учебном курсе магистранты знакомятся с этапом развития ландшафтной экологии и осваивают научно-методические основы и прикладные аспекты ландшафтной географии и ландшафтной экологии. Магистранты формируют геосистемные представления о единстве ландшафтной сферы Земли как природной и природно-антропогенной среды человечества, геоэкологическое мировоззрение. Научатся изучать природно-антропогенный комплекс, формируя геосистемный образ ландшафтной сферы Земли.

#### **Цель изучения дисциплины**

формирование понятий и представлений о природных территориальных и антропогенных комплексах: закономерностях их формирования, распространения, строения, развития и использования будущими поколениями

#### **Результаты обучения**

ON5 Связывать учебный материал по географическим дисциплинам для повседневной профессиональной деятельности, уметь проводить научно-исследовательские работы в рамках изучения географии в школе и ВУЗах.

#### **Результаты обучения по дисциплине**

- Анализировать основные направления антропогенизации ландшафтов;
- Выполнять расчет природно-антропогенных модификаций ландшафтов;
- Освоить методы расчета природно-антропогенных модификаций ландшафтов.

#### **Пререквизиты**

Глобальная и региональная геоэкология

## Постреквизиты

Исследовательская практика

## Теоретические основы урбанизированных ландшафтов

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

### Краткое описание содержания дисциплины

В рамках данного учебного курса магистранты анализируют ландшафтную структуру города на основе ландшафтно-геохимических карт и возможного загрязнения элементов и компонентов ландшафта на основе ландшафтных карт. Исследует и картирует техногенный блок городских ландшафтов, рассматривает техногенную модификацию и трансформацию природных ландшафтов, антропогенные формы рельефа, определяет источники влияния урбанизированных ландшафтов и анализирует антропогенные потоки, вовлеченные в естественные миграционные циклы.

### Цель изучения дисциплины

формирование знаний о структуре городских и природно-территориальных комплексов, их функционировании, динамике и эволюции, рассмотрение вопросов ландшафтного планирования

### Результаты обучения

ON5 Связывать учебный материал по географическим дисциплинам для повседневной профессиональной деятельности, уметь проводить научно-исследовательские работы в рамках изучения географии в школе и ВУЗах.

### Результаты обучения по дисциплине

- Объяснить организации населенных мест и также теория и практика планировки городов представляет собой самостоятельную область профессиональной деятельности градостроительство;
- рассмотреть понятие и подходы к классификации городских ландшафтов, их структуру и динамику;
- охарактеризовать основные разновидности урбандолиндов крупнейших городов республики.

### Пререквизиты

Глобальная и региональная геоэкология

### Постреквизиты

Исследовательская практика

## Методы формирования функциональной грамотности обучающихся на уроках географии

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

### Краткое описание содержания дисциплины

Данный курс дает представление о формировании функциональной грамотности, ее структуре, рассматривает технологию формирования функциональной грамотности школьников, этапы научно-методического сопровождения педагогов в формировании функциональной грамотности учащихся.

Анализируется роль курса географии в формировании функциональной грамотности школьников.

Учит подбору учебного материала, направленного на формирование функциональной грамотности, компонентам функциональной грамотности по PISA и ее уровням.

### Цель изучения дисциплины

Освоение педагогического опыта использования заданий PISA для развития функциональной грамотности на уроках географии.

### Результаты обучения

ON2 Применять современные педагогические технологии при повседневной профессиональной деятельности в процессе обучения географии, формировать практические навыки методики преподавания и обучения в ВУЗах.

### Результаты обучения по дисциплине

- применять стратегии активного обучения для развития естественнонаучной грамотности учащиеся школ;
- создавать примеры заданий для учащихся, которые идентичны типам заданий по программе PISA;
- анализировать элементы естественнонаучной грамотности PISA и определить навыки и стратегии, необходимые для успешного освоения заданий.

### Пререквизиты

Технология обучения географии в ССУЗе и ВУЗе

### Постреквизиты

Исследовательская практика

## Нормативно-правовая база системы 12-летнего образования

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

### Краткое описание содержания дисциплины

Данный курс знакомит с обоснованием, целями и ожидаемыми результатами перехода на 12-летнее общее среднее образование с учетом мировых тенденций и отечественного опыта, структурой общего среднего образования, основными направлениями обновления содержания образования, особенностями организации учебного процесса. Предусматривает систему оценки ожидаемых результатов образования, управление системой общего среднего образования, условия реализации концепции 12-летнего общего среднего образования.

## **Цель изучения дисциплины**

Ознакомить учащихся с обоснованием, целью и ожидаемыми результатами перехода на 12-летнее общее среднее образование, а также с особенностями организации образовательного процесса с учетом мировых тенденций и отечественного опыта.

## **Результаты обучения**

ON2 Применять современные педагогические технологии при повседневной профессиональной деятельности в процессе обучения географии, формировать практические навыки методики преподавания и обучения в ВУЗах.

## **Результаты обучения по дисциплине**

- Объяснить причины, цель и ожидаемые результаты перехода на 12-летнее общее среднее образование;
- анализировать структуры общего среднего образования, основных направлений обновления содержания образования, особенностей организации учебного процесса;
- оценивать условия реализации концепции 12-летнего общего среднего образования.

## **Пререквизиты**

Технология обучения географии в ССУЗе и ВУЗе

## **Постреквизиты**

Исследовательская практика

## **Научно-методические основы предпрофильной и профильной подготовки учащихся по географии**

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

## **Краткое описание содержания дисциплины**

Данный курс предусматривает методику предпрофильной подготовки учащихся в системе географического образования, компоненты методической системы предпрофильной подготовки учащихся в процессе обучения географии. Изучение курса географии на профильном уровне позволит максимально использовать общеобразовательный и культурологический потенциал географии в качестве учебного предмета, поможет выпускникам на основе системы географических знаний, умений самоопределиваться в быстро меняющемся мире окружающей среды, продолжить знания в выбранной области.

## **Цель изучения дисциплины**

сформировать умение определять место курсов географии в системе профильного обучения.

## **Результаты обучения**

ON2 Применять современные педагогические технологии при повседневной профессиональной деятельности в процессе обучения географии, формировать практические навыки методики преподавания и обучения в ВУЗах.

## **Результаты обучения по дисциплине**

- подготовить студентов к построению индивидуальных траекторий обучения школьников, в том числе одаренных;
- формировать у студентов методическую компетентность в организации и реализации процесса обучения в условиях профильной школы;
- применять современные методики и технологии, в том числе информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на профильном уровне.

## **Пререквизиты**

Технология обучения географии в ССУЗе и ВУЗе

## **Постреквизиты**

Исследовательская практика