

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### «История и философия науки»

**Шифр и наименование научной специальности:** 1.6.21. Геоэкология

**Форма обучения:** очная

**Семестр:** 1

**Цель освоения дисциплины:** формирование представлений об общих закономерностях и тенденциях развития научного познания как особой деятельности по производству научных знаний, взятых в их историческом развитии и рассматриваемых в исторически изменяющемся социокультурном контексте, изучение строения научного знания, механизмов и форм его развития, формирование знаний о методах, принципах и приемах научной деятельности в области географических наук.

#### План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Тема 1. Вводная лекция. Предмет философии науки	собеседование, письменная самостоятельная работа
2.	Тема 2. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	собеседование, контрольная работа
3.	Тема 3. Философия науки в свете различных философских традиций мышления	собеседование, письменная самостоятельная работа
4.	Тема 4. Наука в культуре современной цивилизации	собеседование, контрольная работа
5.	Тема 5. Современная наука как социальный институт. Нормы и ценности научного сообщества	собеседование, письменная самостоятельная работа
6.	Тема 6. Природа научного знания. Идеалы и критерии научности знания	собеседование, письменная самостоятельная работа
7.	Тема 7. Структура научного знания и его основные элементы	собеседование, письменная самостоятельная работа
8.	Тема 8. Методология научного исследования	собеседование, письменная самостоятельная работа
9.	Тема 9. Проблема роста научного знания. Современные концепции развития науки	собеседование, письменная самостоятельная работа
10.	Тема 10. Понятие истины в философии науки и проблема научной рациональности	собеседование, письменная самостоятельная работа
11.	Тема 11. Философские проблемы географии	письменная контрольная работа

**Форма промежуточной аттестации:** кандидатский экзамен

#### Основная литература:

1. Аулов, А.П. История и философия науки: учебно-методическое пособие для аспирантов / А.П. Аулов, О.Н. Слоботчиков. – М.: Институт мировых цивилизаций, 2021. – 164 с. — ISBN 978-5-907445-62-8. — Текст : электронный // Цифровой

- образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116603.html>
2. Мархинин, В. В. Лекции по философии науки : учебное пособие / В. В. Мархинин. — Москва : Логос, 2016. — 428 с. — ISBN 978-5-98704-782-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66408.html>
  3. Мартынович, С. Ф. Философия науки: контекстуальность проблем и концепций : монография / С. Ф. Мартынович. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 624 с. — ISBN 978-5-4487-0468-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81282.html>
  4. Сабиров, В. Ш. Философия науки : учебное пособие / В. Ш. Сабиров, О. С. Соина. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 95 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69567.html>

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## «Иностранный язык»

**Шифр и наименование научной специальности:** 1.6.21. Геоэкология

**Форма обучения:** очная

**Семестр:** 1

**Цель освоения дисциплины:** достижение практического владения иностранным языком как средством профессионального общения, позволяющего использовать его в научно-исследовательской деятельности и подготовке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, а также в педагогической деятельности по основным образовательным программам высшего образования. Практическое владение иностранным языком в рамках данного курса предполагает наличие специальных умений в различных видах речевой коммуникации.

### План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Тема 1. Наука в глобальном мире	выполнение и защита проекта
2.	Тема 2. Современный ученый в научно-исследовательской деятельности	выполнение и защита проекта
3.	Тема 3. Научный дискурс в межкультурной коммуникации	выполнение и защита проекта

**Форма промежуточной аттестации:** кандидатский экзамен

### Основная литература:

#### Английский язык

Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes: учебное пособие для вузов / Т.А.Барановская, А.В. Захарова, Т.Б. Поспелова, Ю.А. Суворова. М.: Издательство Юрайт, 2022. Образовательная платформа Юрайт. URL: <https://urait.ru/bcode/489787>.

#### Немецкий язык

Миляева Н.Н., Кукина Н.В. Немецкий язык. Deutsch (A1—A2): учебник и практикум для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2020. Образовательная платформа Юрайт. URL: <https://urait.ru/bcode/450090>

#### Французский язык

Левина М.С., Самсонова О.Б., Хараузова В.В. Французский язык в 2 ч. Часть 1 (A1—A2): учебник и практикум для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2020. Образовательная платформа Юрайт. URL: <https://urait.ru/bcode/466455>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### «Геоэкология»

**Шифр и наименование научной специальности:** 1.6.21. Геоэкология

**Форма обучения:** очная

**Семестр:** 3

**Цель освоения дисциплины:** формирование компетенций в области геоэкологии, охраны окружающей среды, геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития.

#### План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Тема 1. Геоэкология как наука: предмет, цели, задачи.	Написание рефератов, тестирование
2.	Тема 2. Атмосфера как геосфера Земли	Написание рефератов, тестирование
3.	Тема 3. Гидросфера как геосфера Земли	Написание рефератов, тестирование
4.	Тема 4. Литосфера как геосфера Земли	Написание рефератов, тестирование
5.	Тема 5. Биосфера как часть экосферы.	Написание рефератов, тестирование
6.	Тема 6. Урбо- и агроэкосистемы как часть экосферы.	Написание рефератов, тестирование

**Форма промежуточной аттестации:** кандидатский экзамен

#### Основная литература:

1. Карлович И. А. Геоэкология : учебник для высшей школы. - 2021-02-01; Геоэкология. - Москва: Академический Проект, 2013. - 512 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/27460.html>
2. Мананков А. В. Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды : Учебник и практикум для вузов. - испр. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 186 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/451988>
3. Смирнов Н. П. Геоэкология : учебное пособие / Н. П. Смирнов. — Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2006. — 307 с. — ISBN 5-86813-163-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/17894.html>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### «Методика преподавания геоэкологических дисциплин»

**Шифр и наименование научной специальности:** 1.6.21. Геоэкология

**Форма обучения:** очная

**Семестр:** 2

**Цель освоения дисциплины:** формирование знаний в области методики преподавания геоэкологии, формирование у обучающихся психолого-педагогических основ обучения геоэкологическим дисциплинам, целях и задачах геоэкологического образования в ВУЗах, умений и навыков анализа форм организации обучения геоэкологическому образованию, формирование практических навыков и умений проблемных исследований, выявления связей с другими науками.

#### План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Тема 1. Методика обучения геоэкологии как наука	Написание рефератов, тестирование
2.	Тема 2. Цели обучения геоэкологии. Структура и содержание геоэкологического образования	Написание рефератов, тестирование
3.	Тема 3. Методы обучения геоэкологии.	Написание рефератов, тестирование
4.	Тема 4. Лекция основная форма обучения геоэкологии.	Написание рефератов, тестирование
5.	Тема 5. Структура и содержание основной образовательной программы высшего образования по геоэкологии	Написание рефератов, тестирование
6.	Тема 6. Методика изучения геоэкологии и своей области. Краеведческий принцип в обучении геоэкологии.	Написание рефератов, тестирование
7.	Тема 7. Сущность и содержание научно-исследовательской работы по геоэкологии.	Написание рефератов, тестирование

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

#### Основная литература:

1. Блинов В.И., Виненко В.Г., Сергеев И.С. Методика преподавания в высшей школе.— М.: Издательство Юрайт, 2019. — 315 с. // ЭБС Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/432114>
2. Карлович И. А. Геоэкология : учебник для высшей школы. - 2021-02-01; Геоэкология. - Москва: Академический Проект, 2013. - 512 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/27460.html>
3. Смирнов Н. П. Геоэкология : учебное пособие / Н. П. Смирнов. — Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2006. — 307 с. — ISBN 5-86813-163-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/17894.html>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### «Анализ и обработка геоэкологических данных»

**Шифр и наименование научной специальности:** 1.6.21. Геоэкология

**Форма обучения:** очная

**Семестр:** 2

**Цель освоения дисциплины:** формирование способности выбрать инструментальные средства для обработки геоэкологических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы.

#### План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Тема 1. Методологические аспекты экосистемного анализа	Написание рефератов, тестирование
2.	Тема 2. Методы моделирования сообществ и экосистем	Написание рефератов, тестирование
3.	Тема 3. Методы анализа сообществ и экосистем	Написание рефератов, тестирование
4.	Тема 4. Многомерные модели и методы исследования популяций и экосистем	Написание рефератов, тестирование
5.	Тема 5. Прогноз динамики показателей систем	Написание рефератов, тестирование

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

#### Основная литература:

1. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учебное пособие для вузов / В. Е. Гмурман. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08389-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449645>
2. Шахова, О. А. Статистическая обработка результатов исследований : учебное пособие / О. А. Шахова. — Тюмень : Издательство «Титул», 2022. — 103 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119099.html>
3. Ермолицкая М.З. Статистическая обработка экологических данных: Практикум. Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2006. – 48 с.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### «Геоинформационные системы и дистанционное зондирование в геоэкологии»

**Шифр и наименование научной специальности:** 1.6.21. Геоэкология

**Форма обучения:** очная

**Семестр:** 2

**Цель освоения дисциплины:** формирование знаний в области геоэкологического картографирования и дистанционного зондирования Земли, регионального природопользования, топографии, работы с геоинформационными системами.

#### План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Тема 1. Запуск программы ГИС MapInfo. Открытие Рабочего набора.	Написание рефератов, тестирование
2.	Тема 2. Разбиение на смысловые и топологически корректные слои. Описание будущих слоев.	Написание рефератов, тестирование
3.	Тема 3. Создание структуры данных атрибутивных таблиц для каждого векторного слоя.	Написание рефератов, тестирование
4.	Тема 4. Векторизация средствами ГИС MapInfo векторного слоя карты.	Написание рефератов, тестирование
5.	Тема 5. Заполнение атрибутивных данных. Измерение площади, длин и извлечение координат.	Написание рефератов, тестирование

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

#### Основная литература:

1. Лайкин, В. И., Упоров, Г. А. Геоинформатика : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Геоинформатика. - Комсомольск-на-Амуре, Саратов: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. - 162 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/86457.html>
2. Волков, А. В., Орехов, М. М. Географические информационные системы : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Географические информационные системы. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. - 76 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/58532.html>
3. Яроцкая, Е. В., Матвеева, А. В., Дьяченко, А. А. Географические информационные системы : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Географические информационные системы. - Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. - 146 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/85744.html>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### «Компьютерная графика в геоэкологических исследованиях»

**Шифр и наименование научной специальности:** 1.6.21. Геоэкология

**Форма обучения:** очная

**Семестр:** 2

**Цель освоения дисциплины:** формирование знаний в области компьютерной графики и ее применения в геоэкологических исследованиях, формирование у обучающихся целостного теоретического представления о работе с растровой и векторной графикой, формирование практических навыков и умений при работе с растровой и векторной графикой и дальнейшем применении в своей профессиональной деятельности.

#### План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Тема 1. Введение. Виды компьютерной графики и современные программные средства работы с ними. Corel Draw – возможности программы.	Написание рефератов, тестирование
2.	Тема 2. Пользовательский интерфейс программы Corel Draw. Цвет, заливка, простые фигуры.	Написание рефератов, тестирование
3.	Тема 3. Работа с кривыми. Инструменты трансформации и представления геоэкологических данных.	Написание рефератов, тестирование
4.	Тема 4. Сложные фигуры. Работа с текстом. Разработка условных геоэкологических знаков.	Написание рефератов, тестирование
5.	Тема 5. Подготовка финальной версии геоэкологической карты.	Написание рефератов, тестирование

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

#### Основная литература:

1. Перуновская И.Н. Компьютерная графика в дизайн-проектировании [Электронный ресурс]: учебное пособие: в 3 ч. / И.Н. Перуновская; М-во обр. и науки РФ ; Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина. — Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2012-. Ч.1. — Электрон. текстовые дан. (1 файл), 2012 — 65 с.: ил. — [Парал. тит. л. англ.]. — Электрон. версия печ. публикации. — [URL:https://elibrary.tsutmb.ru/dl/docs/elib254.pdf](https://elibrary.tsutmb.ru/dl/docs/elib254.pdf)
2. Шульдова С. Г. Компьютерная графика : учебное пособие / С. Г. Шульдова. – Минск : РИПО, 2020. – 301 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599804>
3. Перемитина Т. О. Компьютерная графика : учебное пособие / Т. О. Перемитина ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2012. – 144 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208688>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Производственная практика (педагогическая)

**Шифр и наименование научной специальности:** 1.6.21. Геоэкология

**Форма обучения:** очная

**Семестр:** 4

**Цель практики:** изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение умениями и навыками проведения отдельных видов учебных занятий по отрасли науки и научной специальности подготовки аспиранта, подготовка к преподавательской деятельности в образовательных организациях высшего образования.

**Содержание практики:**

№ темы	Название раздела/темы	Формы контроля
1.	<b>Подготовительный этап</b> Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка. Ознакомление с программой практики, формой и содержанием отчетной документации. Составление рабочего графика (плана) проведения практики, получение индивидуальных заданий от руководителя практики.	Собеседование
2.	<b>Практический этап</b> Знакомство с нормативно-методической базой организации учебного процесса в вузе	Отчет
	Выполнение индивидуальных заданий руководителя практики, направленных на закрепление умений и навыков, формирование опыта преподавательской деятельности, в.т. самостоятельная работа	Отчет
3.	<b>Заключительный этап</b> Составление и оформление отчета по практике	Отчет
	Защита отчета о прохождении практики	Доклад по отчету

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой

**Основная литература:**

1. Вязовова, Н.В. Педагогическая практика [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособ. для студ. 4-го курса / Н.В. Вязовова, И.В. Смолярчук ; Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина .— Электрон. текстовые дан. (1 файл) .— Тамбов : Изд-во ТГУ, 2010 .— 65 с. — Электрон. версия печ. публикации .— 34.51 .— <URL:<https://elibrary.tsutmb.ru/dl/docs/elib209.pdf>>.
2. Краткий курс по педагогике / . — Москва : РИПОЛ классик, Окей-книга, 2013. — 128 с. — ISBN 978-5-409-00506-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/73403.html>

3. Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика : учебник для академического бакалавриата / Л. Д. Столяренко, В. Е. Столяренко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 574 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-6715-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/444141>