

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ

Государственный экзамен по направлению
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
География и экология
(квалификация (степень) «бакалавр»)

Этап I

к Программе ГИА (Год начала обучения 2020 год, выпуск 2025 г.)

**Перечень открытых вопросов
(в билете государственного экзамена по географии и методике обучения и
воспитания в области географии)**

Часть I. «География»

1. Атмосферное давление, воздушные массы, атмосферные и климатические фронты. УК-3
2. Экономико-географическая характеристика Китая. УК-5
3. Политическая карта мира и этапы ее формирования. УК-5
4. Современная география – система географических наук. Эволюция и содержание в процессе ее развития. УК-5
5. Нефтяная промышленность мира – размещение и характеристика. УК-5
6. Физико-географическая характеристика Восточно-Европейской равнины. УК-3
7. Экономико-географическая характеристика Бразилии. УК-5
8. Основные методы и принципы физико-географического районирования России. УК-3
9. Экономико-географическая характеристика Северного района. УК-5
10. Топографическая карта. Математическая основа карт. Классификация картографической проекции. УК-3
11. Общая экономико-географическая характеристика Венгрии. УК-5
12. Климат. Факторы климатообразования. Классификация климатов. УК-3
13. Общая экономико-географическая характеристика ЮАР. УК-5
14. Политико-административное устройство России. Экономические районы, федеральные округа. УК-5
15. Движения Земли и их следствия. Смена дня и ночи, времена года. УК-3
16. Металлургический комплекс России. УК-5
17. Общие черты геологического строения и основные этапы развития территории России. Основные закономерности развития природы России в четвертичном периоде. УК-3
18. Круговорот воды на земле. Подземные и поверхностные воды, их хозяйственное значение. Охрана вод. ОПК-5
19. География транспорта России. УК-5
20. Структура и основные закономерности географической оболочки. Зональная структура географической оболочки и учение о природной. ОПК-8
21. Экономико-географическая характеристика Дальневосточного района. УК-5
22. География агропромышленного комплекса России. УК-5
23. Развитие структуры земной коры и формирование рельефа Земли с точки зрения новой глобальной тектоники. ОПК-7

24. Географическая характеристика республики Татарстан. УК-3
25. Динамика океанических вод. УК-3

Часть 2. «Методика обучения и воспитания в области географии»

1. Анализ программы по географии (по выбору). Значение программы, структура, принципы построения программы, принципы, заложенные в содержании программы, методические рубрики программы. ПК-1
2. Современные педагогические технологии обучения. Понятие «технология обучения», особые черты, главные признаки, три основные группы технологий ПК-1
3. Методика изучения курса «География материков и океанов» VII класс. Цели изучения географии в VII классе, структура и содержание курса, особенности процесса обучения. ОПК-8
4. Анализ учебника по географии Республики Татарстан и приемы работы с ним. ОПК-4
5. Методика изучения курса «География России: Природа» (VIII класс). Цели изучения географии в VIII классе, структура и содержание курса, особенности процесса обучения. ОПК-4
6. Классификация методов обучения по источникам знаний (словесный, наглядный, практический) ПК-1
7. Современный урок географии. Отличие современного урока от традиционного. Типы уроков ПК-1
8. Анализ учебников по курсу «География материков и океанов» (VII класс) и приемы работы с ним. ПК-1
9. Система средств обучения географии и работа с ними ПК-1
10. Геоинформационные технологии обучения географии и методик использования мультимедийных средств. ПК-1
11. Характеристика компонентов содержания географического образования (знания, умения, опыт творческой деятельности, опыт эмоционально-ценностного отношения к деятельности). ПК1
12. Анализ учебников «Начальный курс физической географии» (VI класс) и приемы работы с ним. ПК-1
13. Технология проектной деятельности школьников в обучении географии ПК-1
14. Предмет методики обучения и воспитания в области географии. Связь методики обучения географии с другими науками. Методы и этапы научного исследования в методике обучения географии. ПК-1
15. Цели обучения географии. Содержание базового школьного географического образования. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования по географии. УК-10
16. Методика изучения курса «Экономическая и социальная география мира» 10-11кл. Цели изучения географии в 10-11 классах. Структура и содержание курса. Особенности процесса обучения. ПК-1
17. Технология проблемного обучения географии. Главные понятия проблемного обучения. Этапы решения проблемы. Виды проблемных заданий ПК-1
18. Методика изучения курса «География России. Население и хозяйство» (9 класс). Цели изучения географии в 9 классе. Структура и содержание курса. Особенности процесса обучения ПК-1
19. Характеристика методов обучения по характеру познавательной деятельности (объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский, проблемного изложения) ПК-1
20. Методика формирования географических представлений и понятий (примеры). ПК-1
21. Анализ учебников по курсу «География России. Природа» (8 класс) и приемы работы с ним. ОПК-3
22. Географический кабинет в школе, его значение, оборудование и работа в нем. ПК-1
23. Анализ учебников по курсу «География России: Население и хозяйство» (9 класс) приемы работы с ним. ОПК-3
24. Экологическое образование школьников при обучении географии (цели экологического образования, экологическое содержание школьной географии, основные пути экологизации географического образования) ПК-1
25. Географическая площадка, ее значение, планирование и оборудование. Методика работы на географической площадке. ОПК-4
26. Анализ учебников по курсу «Экономическая и социальная география мира» (10-11класс) и приемы работы с ним. ОПК-3

Перечень открытых вопросов

(в билете государственного экзамена по экологии и методике обучения и воспитания в области экологии)

Часть 3. «Экология».

1. Геоэкология как система наук о взаимодействии геосфер Земли с обществом: основные понятия, объект, задачи, методы, эволюция взглядов. УК-8

2. Зональные типы биомов суши. ПК-1
3. Международное сотрудничество в области экологического образования и охраны окружающей среды. ПК-1
4. Глобальные экологические проблемы биосферы. УК-8
5. Современный глобальный экологический кризис и его причины. Тенденции глобальных изменений окружающей среды. УК-8
6. Экологический мониторинг. Виды мониторинга. УК-8
7. Биосфера. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль биосферы в формировании географической оболочки Земли. УК-8
8. Особо охраняемые природные территории (ООПТ) мира. УК-8
9. Правовое регулирование и государственная политика в сфере экологической безопасности. ПК-1
10. Экологизация природопользования. ПК-1
11. Среда и условия существования организмов. Экологические факторы. Оптимум, пессимум, диапазон толерантности, пределы устойчивости живых организмов. УК-8
12. Адаптации организмов. Эврибионтные и стенобионтные организмы. УК-8
13. Абиотические факторы. Тепловой режим - важнейшее условие существования живых организмов. Температурный диапазон активной жизни на Земле. УК-8
14. Экологические группы живых организмов: криофилы термофилы; эвритермные и стенотермные организмы; пойкилотермные гомойотермные организмы. Приведите примеры. УК-8
15. Адаптации растительных организмов к температуре (морфологические, биохимические, физиологические, поведенческие). УК-8
16. Адаптации животных организмов: пойкилотермных и гомойотермных к температуре (морфологические, биохимические, терморегуляция, поведенческие). Три основных пути адаптации живых организмов к воздействию неблагоприятных температурных условий. УК-8
17. Адаптации растений к поддержанию водного баланса. Экологические группы растений по отношению к воде (гедатофиты, гигрофиты, мезофиты, ксерофиты). УК-8
18. Основные среды жизни. Общая характеристика водной среды. Экологические области океана. УК-8
19. Экологические группы гидробионтов: нектон, планктон и бентос. Нейстон, плейстон. УК-8
20. УК-8
21. Почва как среда жизни. Общая характеристика (определение, почвообразующие факторы, свойства почвы, структурные компоненты почвы, основные горизонты почвы). УК-8
22. факторы, свойства почвы, структурные компоненты почвы, основные горизонты почвы). УК-8
23. Общая характеристика наземно-воздушной среды. Особенности абиотических факторов. Адаптации организмов к наземно-воздушной среде, выработанные в процессе эволюции. УК-8
24. Географическая поясность и зональность. В.В. Докучаев о всеобщем законе природы. ОПК-8
25. ОПК-8
26. Биотические факторы. Гомотипические гетеротипические реакции. УК-8
27. Экология в системе биологических наук. УК-8
28. Биологические ритмы (внешние, внутренние, физиологические ритмы, приливно-отливные ритмы. Сезонная периодичность. УК-3

Часть 4. «Методика обучения и воспитания в области экологии».

1. Современное состояние и проблемы развития экологического образования в России. ПК-1
2. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) обучения экологии. ПК-1
3. Методика формирования умений в процессе обучения экологии. ОПК-4
4. Технология проектной деятельности школьников в обучении экологии. ПК-1
5. Современные образовательные технологии обучения. Сущность образовательной технологии, особые черты и главные признаки. ПК-1
6. Экологическое образование в Республике Татарстан. УК-10
7. Современные цели задачи экологического образования. ПК-1

8. Материальная база обучения экологии. Кабинет экологии в школе. Уголок живой природы УК-3
9. Методы обучения по источникам знаний (словесный, наглядный, практический). ПК-1
10. Предмет методики обучения и воспитания в области экологии. Связь методики обучения экологии с другими науками ПК-1
11. Система средств обучения экологии и работа с ними ПК-1
12. Общая характеристика форм обучения экологии. ПК-1
13. Урок как основная форма организации обучения экологии. Требования к современному уроку. Типология уроков. ПК-1
14. Внеклассная работа в обучении экологии. ОПК-4
15. Современные педагогические технологии в обучении экологии. ПК-1
16. Методика проведения учебных экскурсий по экологии. ОПК-4
17. Кабинет экологии, его организация и требования к оснащенности. ПК-1
18. Внеурочная работа и элективные курсы по экологии. ОПК-4
19. Контроль знаний и умений по экологии в школе. ПК-1
20. Технология проблемного обучения в экологическом образовании. ПК-1
21. Технология игрового обучения в экологическом образовании. ПК-1
22. Методика формирования и развития экологических понятий. ПК-1
23. Исследовательская деятельность школьников в системе экологического образования. ОПК-4
24. Организация школьного экологического мониторинга. ПК-2
25. Содержание экологических представлений и понятий. ПК-2

Часть 5. «Безопасность жизнедеятельности».

1. Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, военного времени. УК-8
2. Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. УК-8
3. Вред, ущерб, риск - виды и характеристики. Измерение риска, разновидности риска. УК-8
4. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. УК-8
5. Классификация негативных факторов среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические. УК-8
6. Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры. Основные принципы защиты. Снижение уровня опасных и вредных факторов. УК-8
7. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты. УК-8
8. Естественные системы защиты человека от негативных воздействий. УК-8
9. Характеристики анализаторов: кожный анализатор, осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, мышечное чувство, восприятие вкуса, обоняние, слух, зрение. УК-8
10. Время реакции человека к действию раздражителей. УК-8
11. Понятие предельно-допустимого уровня (предельно допустимой концентрации) вредного фактора и принципы его установления. УК-8
12. Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности. УК-8
13. Пути поступления веществ в организм человека, действие вредных веществ. УК-8
14. Комбинированное действие вредных веществ: суммация, потенцирование, антагонизм, независимость. Комплексное действие вредных веществ. УК-8
15. Классификация биологических негативных факторов и их источников. УК-8
16. Классификация физических негативных факторов и защита. УК-8
17. Методы и средства обеспечения электробезопасности. УК-8
18. Основные методы, улучшающие самочувствие и работоспособность человека. УК-8
19. Микроклимат помещений. УК-8
20. Влияние состояния световой среды помещения на самочувствие и работоспособность человека. УК-8
21. Выбор и расчет основных параметров естественного, искусственного и совмещенного освещения. Контроль параметров освещения. УК-8
22. Психофизиологические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. УК-8

23. Эргономические основы безопасности. УК-8
24. Техногенные ЧС. Классификация. УК-8
25. Классификация видов пожаров и их особенности. Основные причины и источники пожаров и взрывов. Пассивные и активные методы защиты. УК-8