

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Брянский государственный университет
имени академика И.Г. Петровского»**

Кафедра географии, экологии
и землеустройства

УТВЕРЖДАЮ
Врио заведующего кафедрой
М.В. Долганова
«01» апреля 2025 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленности программы (профили)

География, Биология

Уровень высшего образования: *бакалавриат*

Форма обучения: *очная*

Срок освоения программы: *5 лет*

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ЦЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (ГИА)
2. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА
 - 2.1 Компетенции обучающегося, выносимые на государственный экзамен
 - 2.2 Паспорт фонда оценочных средств государственного экзамена
 - 2.3 Примерный перечень вопросов и заданий к государственному экзамену
 - 2.4 Критерии и показатели оценивания результатов государственного экзамена
 - 2.5 Методические рекомендации выпускникам по подготовке к государственному экзамену
3. ПРОГРАММА ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ВКР)
 - 3.1 Цель и задачи ВКР
 - 3.2 Компетенции обучающегося, выносимые на защиту ВКР
 - 3.3 Методические рекомендации по подготовке и защите ВКР
 - 3.4 Критерии и показатели оценки результатов защиты ВКР
- 4 Список рекомендуемой учебно-методической литературы, ресурсы сети «Интернет»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленности программы (профили) География, Биология, составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Нормативно-правовая база разработки программы ГИА:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» и уровню высшего образования - бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125 (далее – ФГОС ВО) (с изм. и доп.).
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 №245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (с изм. и доп.).
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 07.04.2022г., протокол №4 (приказ БГУ от 08.04.2022 г. №55).
- Положение об организации образовательной деятельности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением учёного совета Университета от 27.03.2025г., протокол №4 (приказ БГУ от 28.03.2025г. №51).
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 27.03.2025г., протокол №4 (приказ БГУ от 28.03.2025г. №49)
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённый решением учёного совета Университета от 23.12.2020г., протокол №13 (приказ БГУ от 24.12.2020г. №146 с изменениями, внесёнными приказами БГУ от 08.04.2022 г. №55, от 29.03.2024 г. №37).
- Положение о выпускной квалификационной работе по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением учёного совета Университета от 26.09.2019г., протокол №1 (приказ БГУ от 30.09.2019г. №105 с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 08.04.2022 г. №55).
- Положение о подготовке и защите выпускной квалификационной работы в виде стартапа по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением

учёного совета Университета от 06.04.2023г., протокол №3 (приказ БГУ от 06.04.2023г. №46).

ЦЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (ГИА)

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующей требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой, ГИА предполагает проверку сформированности у обучающихся следующих компетенций:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи
		УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		УК-1.3. Рассматривает различные точки зрения на поставленную задачу и выявляет степень их доказательности в рамках научного мировоззрения
		УК-1.4. Определяет возможные варианты решения поставленной задачи, аргументированно оценивая их достоинства и недостатки
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит декомпозицию поставленной цели проекта в задачах
		УК-2.2. Осуществляет поиск необходимой информации для достижения задач проекта
		УК-2.3. Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках поставленной цели и аргументирует их выбор, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		УК-2.4. Представляет результаты решения задач в рамках цели проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
		УК-3.2. Учитывает особенности поведения и интересы других участников при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе
		УК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного резуль-

		тата
		УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, участвует в обмене информацией, знанием и опытом, в презентации результатов работы команды
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает коммуникативные стратегии и тактики, стиль общения на русском языке в зависимости от целей и условий партнёрства, ситуации взаимодействия
		УК-4.2. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на русском языке, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем
		УК-4.3. Грамотно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном(ых) языке(ах)
		УК-4.4. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на иностранном(ых) языке(ах) с учетом социокультурных особенностей
		УК-4.5. Осуществляет поиск необходимой информации для решения коммуникативных задач с применением информационно-коммуникационных технологий
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Находит и использует необходимую для взаимодействия с другими членами общества информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных и национальных групп
		УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		УК-5.3. Выстраивает взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей на принципах толерантности и этических нормах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели
		УК-6.2. Создаёт и достраивает индивидуальную траекторию саморазвития и профессионального роста
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической под-	УК-6.3. Использует инструменты рационального распределения временных и информационных ресурсов
		УК-7.1. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации

	готовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>профессиональной деятельности</p> <p>УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности</p> <p>УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания
		УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках профессиональной деятельности
		УК-8.3. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		УК-8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, оказывает помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
		УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Демонстрирует знание правовых норм в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению в Российской Федерации, приоритетные задачи государства в борьбе с экстремизмом, терроризмом и коррупцией
		УК-10.2. Анализирует факторы формирования экстремистского и коррупционного поведения
		УК-10.3. Выбирает инструменты и методы противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению в профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. Демонстрирует знание нормативных правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики
		ОПК-1.2. Строит образовательные отношения в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности
		ОПК-1.3. Организует образовательную среду и выстраивает образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1. Демонстрирует знание компонентов основных и дополнительных образовательных программ
		ОПК-2.2. Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов и программ дополнительного образования (согласно освоенным профилям подготовки)
		ОПК-2.3. Демонстрирует умение разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемых учебных предметов, планируемые результаты обучения и системы их оценивания, программы воспитания, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.1. Определяет и формулирует цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
		ОПК-3.2. Демонстрирует знание форм, методов и технологий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
		ОПК-3.3. Применяет различные приёмы мотивации и

		рефлексии, формы, методы и средства при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности
		ОПК-4.2. Осуществляет отбор диагностических средств для определения уровня духовно-нравственного развития личности, сформированности духовно-нравственных ценностей
		ОПК-4.3. Применяет различные формы, методы и средства формирования результатов в духовно-нравственном воспитании обучающихся на когнитивном, аффективном и поведенческом уровнях в учебной и внеучебной деятельности
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1. Определяет образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенным профилям подготовки
		ОПК-5.2. Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся и применяет их в профессиональной деятельности
		ОПК-5.3. Формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.1. Демонстрирует знание психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
		ОПК-6.2. Осуществляет дифференцированный отбор психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, с целью эффективного осуществления профессиональной деятельности
		ОПК-6.3. Применяет психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необхо-

		димые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7.1. Демонстрирует знание этических и правовых норм взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ, в том числе в урочной и внеурочной деятельности, коррекционной работе
		ОПК-7.2. Проводит обоснованный отбор и применяет формы, методы и технологии взаимодействия и сотрудничества с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
		ОПК-7.3. Планирует и организует деятельность основных участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Демонстрирует специальные научные знания, в том числе в предметной области
		ОПК-8.2. Осуществляет педагогическое целеполагание и решает задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области
		ОПК-8.3. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний в соответствии с предметной областью (согласно осволенным профилям подготовки)
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Демонстрирует знание современных информационных технологий и понимание принципов их работы
		ОПК-9.2. Умеет в конкретных ситуациях осуществлять дифференцированный отбор современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-9.3. Владеет опытом решения профессиональных задач на основе понимания принципов работы современных информационных технологий

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основные (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				
Проектирование и реализация образовательного процесса в общеобразовательных организациях, организациях дополнительного образования.	Образовательный процесс в сфере основного и среднего общего, дополнительного образования; обучение, воспитание и развитие обучающихся	ПК-1. Способен применять базовые научно-теоретические знания и практические умения по предметам при реализации образовательного процесса	ПК-1.1. Демонстрирует знание закономерностей, принципов и особенностей изучаемых явлений и процессов, базовых теорий в предметной области, структуры и содержания учебных предметов «География» и «Биология».	ПС 01.001 Педагог Код трудовой функции (ТФ) А/01.6
			ПК-1.2. Применяет базовые научно-теоретические знания и практические умения по учебным предметам «География» и «Биология» в соответствии с требованиями системно-деятельностного подхода.	А/02.6 А/03.6 01.003 Педагог дополнительного образования детей
			ПК-1.3. Осуществляет отбор учебного содержания в соответствии с уровнем развития научного знания, на основе системного анализа базовых научно-теоретических представлений в предметной области при реализации учебных предметов «География» и «Биология».	и взрослых Код ТФ А/01.6 А/02.6 А/03.6 А/04.6 А/05.6
		ПК-2. Способен конструировать содержание образования и реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандар-	ПК-2.1. Демонстрирует знание требований образовательных стандартов, содержательных характеристик учебно-методической документации, структуры и принципов разработки рабочей программы учебного предмета.	ПС 01.001 Педагог Код трудовой функции (ТФ) А/01.6
ПК-2.2. Разрабатывает рабочую программу по предмету на основе требований образовательных стандартов, федеральных образовательных программ и обеспе-	В/03.6			

		тов	чивает ее выполнение (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).	
			ПК-2.3. Конструирует вариативное содержание образования с учётом индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся, взаимосвязи урочной и внеурочной деятельности для реализации образовательного процесса по учебным предметам «География» и «Биология».	
		ПК-3. Способен осуществлять обучение учебным предметам на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий	ПК-3.1. Демонстрирует знание современных предметно-методических подходов и образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов. ПК-3.2. Применяет в ходе реализации программ учебных предметов современные образовательные технологии, формы и методы, электронные средства сопровождения образовательного процесса. ПК-3.3. Определяет содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной и исследовательской деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.	ПС 01.001 Педагог Код трудовой функции (ТФ) А/01.6 В/03.6 01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых Код ТФ А/01.6 А/02.6 А/03.6 А/04.6 А/05.6
		ПК-4. Способен осуществлять педагогическое сопровождение обучающихся в процессе достижения личностных, метапредметных и предметных результатов	ПК-4.1. Определяет личностные, метапредметные и предметные результаты освоения основной общеобразовательной программы в процессе реализации учебных предметов «География» и «Биология». «География» и «Биология». ПК-4.2. Использует специальные подходы к организации урочной и	ПС 01.001 Педагог Код трудовой функции (ТФ) А/01.6 А/02.6 А/03.6 В/03.6

		обучения	внеурочной деятельности в соответствующей предметной области в целях оказания индивидуальной помощи и поддержки обучающимся в зависимости от их образовательных возможностей и потребностей.	
			ПК-4.3. Осуществляет диагностику образовательных результатов с учетом специфики учебных предметов и реальных образовательных возможностей всех категорий обучающихся.	
		ПК-5. Способен обеспечить создание инклюзивной образовательной среды, реализующей развивающий и воспитательный потенциал учебных предметов, разрабатывать индивидуально-ориентированные коррекционные направления учебной работы	ПК-5.1. Использует развивающий и воспитательный потенциал учебных предметов «География» и «Биология» в целях формирования и развития инклюзивной образовательной среды.	ПС 01.001 Педагог Код трудовой функции (ТФ) А/01.6 А/02.6 А/03.6 В/03.6
			ПК-5.2. Разрабатывает индивидуально-ориентированные коррекционные направления учебной работы средствами преподаваемых учебных предметов и реализует их на практике.	
			ПК-5.3. Планирует и осуществляет руководство действиями обучающихся с разными образовательными возможностями в индивидуальной и совместной урочной и внеурочной деятельности в соответствующей предметной области.	

Государственная итоговая аттестация включает:

1. Подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

Государственный экзамен включает в себя решение профессионально-ориентированных задач на базе модулей «Социально-гуманитарный», «Коммуникативно-цифровой», «Здоровьесберегающий», «Психолого-педагогический», «Воспитательная деятельность», «Учебно-исследовательская и проектная деятельность», «Методический», «Биология», «Физическая география», «Прикладная биология», «Общая география», «Региональная география», «Социально-экономическая география» и с привлечением портфолио обучающегося.

2. Выполнение и защиту выпускной квалификационной работы/Подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

2. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

2.1 Компетенции обучающегося, выносимые на государственный экзамен

В ходе государственного экзамена проверяется сформированность следующих компетенций: УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.

2.2 Паспорт фонда оценочных средств государственного экзамена

<i>Наименование категории (группы) универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Номер оценочного задания (из примерного перечня вопросов ГЭК)</i>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи	1-170
		УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
		УК-1.3. Рассматривает различные точки зрения на поставленную задачу и выявляет степень их доказательности в рамках научного мировоззрения	
		УК-1.4. Определяет возможные варианты решения поставленной задачи, аргументированно оценивая их достоинства и недостатки	
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит декомпозицию поставленной цели проекта в задачах	1-170
		УК-2.2. Осуществляет поиск необходимой информации для достижения задач проекта	
		УК-2.3. Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках поставленной цели и аргументирует их выбор, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
		УК-2.4. Представляет результаты решения задач в рамках цели проекта	
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	1-45
		УК-3.2. Учитывает особенности поведения и интересы других	

		<p>участников при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе</p> <p>УК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p> <p>УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, участвует в обмене информацией, знанием и опытом, в презентации результатов работы команды</p>	
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Выбирает коммуникативные стратегии и тактики, стиль общения на русском языке в зависимости от целей и условий партнёрства, ситуации взаимодействия</p> <p>УК-4.2. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на русском языке, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем</p> <p>УК-4.3. Грамотно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>УК-4.4. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на иностранном(ых) языке(ах) с учетом социокультурных особенностей</p> <p>УК-4.5. Осуществляет поиск необходимой информации для решения коммуникативных задач с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	1-170
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Находит и использует необходимую для взаимодействия с другими членами общества информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных и национальных групп</p> <p>УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>УК-5.3. Выстраивает взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особен-</p>	1-170

		ностей на принципах толерантности и этических нормах	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели	1-170
		УК-6.2. Создает и достраивает индивидуальную траекторию саморазвития и профессионального роста	
		УК-6.3. Использует инструменты рационального распределения временных и информационных ресурсов	
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	20, 43
		УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	
		УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания	33-35
		УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках профессиональной деятельности	
		УК-8.3. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	
		УК-8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, оказывает помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	18
		УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами	

		(личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Демонстрирует знание правовых норм в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению в Российской Федерации, приоритетные задачи государства в борьбе с экстремизмом, терроризмом и коррупцией	42
		УК-10.2. Анализирует факторы формирования экстремистского и коррупционного поведения	
		УК-10.3. Выбирает инструменты и методы противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению в профессиональной деятельности	

Общепрофессиональные компетенции

<i>Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций</i>	<i>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</i>	<i>Номер оценочного задания (из примерного перечня вопросов ГЭК)</i>
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. Демонстрирует знание нормативных правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики	1-45
		ОПК-1.2. Строит образовательные отношения в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности	
		ОПК-1.3. Организует образовательную среду и выстраивает образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности	
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1. Демонстрирует знание компонентов основных и дополнительных образовательных программ	1-45
		ОПК-2.2. Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов и программ дополнительного образования (согласно освоенным профилям подготовки)	
		ОПК-2.3. Демонстрирует умение разраба-	

		<p>тывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемых учебных предметов, планируемые результаты обучения и системы их оценивания, программы воспитания, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>	
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	<p>ОПК-3.1. Определяет и формулирует цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>ОПК-3.2. Демонстрирует знание форм, методов и технологий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>ОПК-3.3. Применяет различные приёмы мотивации и рефлексии, формы, методы и средства при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	1-86
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	<p>ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.2. Осуществляет отбор диагностических средств для определения уровня духовно-нравственного развития личности, сформированности духовно-нравственных ценностей</p> <p>ОПК-4.3. Применяет различные формы, методы и средства формирования результатов в духовно-нравственном воспитании обучающихся на когнитивном, аффективном и поведенческом уровнях в учебной и внеучебной деятельности</p>	1-45
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования	ОПК-5.1. Определяет образовательные результаты обучающихся в рам-	46-86

	результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	<p>ках учебных предметов согласно освоенным профилям подготовки</p> <p>ОПК-5.2. Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся и применяет их в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-5.3. Формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов</p>	
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	<p>ОПК-6.1. Демонстрирует знание психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>ОПК-6.2. Осуществляет дифференцированный отбор психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, с целью эффективного осуществления профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.3. Применяет психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	1-45, 86
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	<p>ОПК-7.1. Демонстрирует знание этических и правовых норм взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ, в том числе в урочной и внеурочной деятельности, коррекционной работе</p> <p>ОПК-7.2. Проводит обоснованный отбор и применяет формы, методы и технологии взаимодействия и сотрудничества с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</p> <p>ОПК-7.3.</p>	1-45

		Планирует и организует деятельность основных участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Демонстрирует специальные научные знания, в том числе в предметной области	46-86
		ОПК-8.2. Осуществляет педагогическое целеполагание и решает задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области	
		ОПК-8.3. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний в соответствии с предметной областью (согласно освоенным профилям подготовки)	
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Демонстрирует знание современных информационных технологий и понимание принципов их работы	1-170
		ОПК-9.2. Умеет в конкретных ситуациях осуществлять дифференцированный отбор современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	
		ОПК-9.3. Владеет опытом решения профессиональных задач на основе понимания принципов работы современных информационных технологий	

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Номер оценочного задания (из примерного перечня вопросов ГЭК)
ПК-1. Способен применять базовые научно-теоретические знания и практические умения по предметам при реализации образовательного процесса	ПК-1.1. Демонстрирует знание закономерностей, принципов и особенностей изучаемых явлений и процессов, базовых теорий в предметной области, структуры и содержания учебных предметов «География» и «Биология».	87-170
	ПК-1.2. Применяет базовые научно-теоретические знания и практические	

	<p>умения по учебным предметам «География» и «Биология», в соответствии с требованиями системно-деятельностного подхода.</p> <p>ПК-1.3. Осуществляет отбор учебного содержания в соответствии с уровнем развития научного знания, на основе системного анализа базовых научно-теоретических представлений в предметной области при реализации учебных предметов «География» и «Биология».</p>	
<p>ПК-2. Способен конструировать содержание образования и реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов</p>	<p>ПК-2.1. Демонстрирует знание требований образовательных стандартов, содержательных характеристик учебно-методической документации, структуры и принципов разработки рабочей программы учебного предмета.</p> <p>ПК-2.2. Разрабатывает рабочую программу по предмету на основе требований образовательных стандартов, федеральных образовательных программ и обеспечивает ее выполнение (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).</p> <p>ПК-2.3. Конструирует вариативное содержание образования с учётом индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся, взаимосвязи урочной и внеурочной деятельности, для реализации образовательного процесса по учебным предметам «География» и «Биология».</p>	46-170
<p>ПК-3. Способен осуществлять обучение учебным предметам на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий</p>	<p>ПК-3.1. Демонстрирует знание современных предметно-методических подходов и образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов.</p> <p>ПК-3.2. Применяет в ходе реализации программ учебных предметов современные образовательные технологии, формы и методы, электронные средства сопровождения образовательного процесса.</p> <p>ПК-3.3. Определяет содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной и исследовательской деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.</p>	87-179
<p>ПК-4. Способен осуществлять педагогическое сопровождение обучающихся в</p>	<p>ПК-4.1. Определяет личностные, метапредметные и предметные результаты освоения</p>	46-170

процессе достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения	основной общеобразовательной программы в процессе реализации учебных предметов «География» и «Биология».	
	ПК-4.2. Использует специальные подходы к организации урочной и внеурочной деятельности в соответствующей предметной области в целях оказания индивидуальной помощи и поддержки обучающимся в зависимости от их образовательных возможностей и потребностей.	
	ПК-4.3. Осуществляет диагностику образовательных результатов с учетом специфики учебных предметов и реальных образовательных возможностей всех категорий обучающихся.	
ПК-5. Способен обеспечить создание инклюзивной образовательной среды, реализующей развивающий и воспитательный потенциал учебных предметов, разрабатывать индивидуально-ориентированные коррекционные направления учебной работы	ПК-5.1. Использует развивающий и воспитательный потенциал учебных предметов «География» и «Биология». в целях формирования и развития инклюзивной образовательной среды	46-170
	ПК-5.2. Разрабатывает индивидуально-ориентированные коррекционные направления учебной работы средствами преподаваемых учебных предметов и реализует их на практике.	
	ПК-5.3. Планирует и осуществляет руководство действиями обучающихся с разными образовательными возможностями в индивидуальной и совместной урочной и внеурочной деятельности в соответствующей предметной области.	

2.2 Примерный перечень вопросов и заданий к государственному экзамену

1. Педагогика как наука об образовании человека. Основные понятия педагогики. Цель и задачи педагогической науки. Отрасли педагогики. Методы исследования в педагогике
2. Педагогическая профессия и ее роль в обществе. Гуманистический, коллективный и творческий характер профессии учителя. Профессиональная компетентность педагога.
3. Развитие и воспитание личности. Движущие силы развития личности. Характеристика факторов формирования личности, их взаимосвязь.
4. Обучение как компонент целостного педагогического процесса, его особенности и функции. Структура процесса обучения. Характеристика принципов обучения, пути их реализации на практике.
5. Общее понятие о методах, приемах и средствах обучения. Классификация методов обучения, их сравнительная характеристика
6. Воспитание в педагогическом процессе. Цель и задачи воспитания. Особенности и структура воспитательного процесса.

7. Методы и средства воспитательного процесса. Условия их эффективного использования.
8. Особенности нравственного воспитания личности. Содержание и формы нравственного воспитания.
9. Формирование коллектива и его влияние на личность.
10. Сущность семейной педагогики. Роль семьи в воспитании детей. Семья как социокультурная среда воспитания и развития личности.
11. Социокультурная среда и социализация личности
12. Понятие об управлении. Управление образовательными системами. Органы управления и их основные функции. Образовательная система России.
13. Педагогическое общение. Функции общения. Стили общения. Барьеры в общении и их преодоление.
14. Значение самообразования и самоорганизации в развитии личности.
15. Средства физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья обучающихся.
16. Социальные и индивидуальные факторы эффективности обучения; основы социальной педагогики.
17. Методы и средства воспитательного процесса. Условия их эффективного использования.
18. Нормативно-правовые основы педагогической деятельности.
19. Этические основы педагогической деятельности.
20. Факторы здоровья обучающихся, качество внутренней среды помещений образовательного учреждения.
21. Требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.
22. Понятие о технологиях обучения, их разнообразие, сравнительная характеристика.
23. Понятие о методах и приемах обучения; их разнообразие, сравнительная характеристика.
24. Задачи воспитания в педагогическом процессе. Методы, средства, формы, факторы воспитания; взаимодействие обучения и воспитания; специфика воспитательных задач в предметной области «География».
25. Понятие «образовательная среда», её компоненты. Понятие о средствах обучения, их разнообразие, сравнительная характеристика, значение в решении задач обучения и воспитания.
26. Закономерности становления личности. Психологические и физиологические особенности обучающихся разных возрастов.
27. Участники образовательного процесса, их права и обязанности, проблемы взаимодействия.
28. Социокультурные особенности и правила ведения межкультурного диалога для решения задач профессионального взаимодействия.
29. Нравственно-профессиональные и социально-психологические принципы организации деятельности членов команды. Социальные, этнические, конфессиональные и межкультурные особенности взаимодействия в команде.
30. Социально-личностные и психологические основы самоорганизации. Основные функциональные компоненты процесса самоорганизации (целеполагание, анализ ситуации, планирование, самоконтроль и коррекция).
31. Правовые и экономические основы разработки и реализации проектов в бу-

душей профессиональной деятельности.

32. Основы законодательства и нормативные правовые документы по профилю профессиональной деятельности.

33. Приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов (основного общего образования, среднего общего образования, среднего профессионального образования).

34. Определение и составляющие компоненты здорового образа жизни. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья.

35. Законодательная база безопасности жизнедеятельности Российской Федерации. Классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте, классификацию и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты.

36. Приоритетные направления развития системы образования России. История, теория, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем в России.

37. Роль и место образования для развития, формирования и воспитания личности в соответствии с ее интересами, потребностями, способностями.

38. Психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания.

39. Основные психолого-педагогические подходы к проектированию и организации образовательного пространства (культурно-исторический, деятельностный, личностный) для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

40. Современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.

41. Основы возрастной и педагогической психологии, методы, используемые в педагогике и психологии.

42. Основные понятия, цели, принципы, сферы применения и методологические основы профессиональной этики; социальные, этнические, конфессиональные и межкультурные особенности взаимодействия в профессиональной педагогической среде.

43. Понятия здоровьесберегающей педагогической деятельности, принципы организации и нормативно-правовую базу образовательного процесса, регламентирующую требования к охране жизни и здоровья детей. Методы и методики диагностики физического развития детей.

44. Основные формы и модели профессионального сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

45. Методики и технологии психолого-педагогического регулирования поведения учащихся.

46. Методика обучения географии как научно-практическая дисциплина. Предмет, методы и этапы научного исследования в методике обучения географии.

47. Нормативно-правовая и учебно-методическая база работы учителя географии.

48. История методики обучения географии.

49. Цели, содержание и структура базового школьного географического образования.
50. Индивидуализация и дифференциация обучения на уроках географии.
51. Методика формирования эмпирических знаний на уроках географии.
52. Методика формирования теоретических знаний на уроках географии.
53. Методика формирования умений на уроках географии.
54. Развитие опыта творческой деятельности и эмоционально-ценностного отношения к миру и деятельности на уроках географии.
55. Средства обучения географии и их классификация.
56. Учебник географии - комплексное средство обучения, его роль и функции в учебном процессе.
57. Учебно-методический комплекс и учебно-методический комплект по географии.
58. Принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины «География».
59. Карта на уроках географии. Формирование умения работать с географическими картами.
60. Наглядность в обучении географии и приемы работы.
61. Материальная база обучения географии. Кабинет географии, его роль в организации учебно-воспитательного процесса.
62. Методы обучения географии. Классификация и характеристика методов обучения.
63. Педагогические технологии обучения географии.
64. Технология проблемного обучения.
65. Технология учебно-игровой деятельности.
66. Модульная технология в обучении географии.
67. Технология применения логических опорных конспектов (сигналов) (ЛОС, ЛОК) в обучении географии.
68. Технология проектной деятельности школьников на уроках географии.
69. Технология дифференцированного обучения на уроках географии.
70. Исследовательский метод обучения на уроках географии.
71. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) и новейшие технические средства обучения (ТСО) в преподавании географии в школе.
72. Современные информационные и коммуникационные технологии в преподавании географических дисциплин.
73. Современные образовательные технологии, применяемые на уроках географии
74. Урок географии. Типология уроков географии. Важные особенности и тенденции развития современного урока географии.
75. Лекционно-семинарская и зачетная система обучения географии.
76. Формы организации учебной деятельности школьников в процессе обучения географии.
77. Внеурочные формы организации обучения географии. Требования к учебно-методическому обеспечению.
78. Проверка и контроль результатов обучения географии.
79. Единый государственный экзамен по географии. Содержание экзаменационной работы. Типы заданий. Технология формирования КИМов.
80. Методика изучения начального курса географии.
81. Методика изучения курса «Материки, океаны, народы и страны».

82. Методика изучения курса «География России».
83. Методика изучения курса «Экономическая и социальная география мира».
84. Методика изучения регионального курса географии.
85. Внеклассная работа по географии. Основные направления.
86. Психолого-педагогические основы обучения географии.
87. Основные закономерности взаимодействия человека и общества.
88. Основные способы математической обработки географических данных.
89. Способы применения естественнонаучных и математических знаний в общественной и профессиональной деятельности.
90. Основные характеристики и этапы развития естественнонаучной картины мира.
91. В. И. Вернадский - основоположник учения о биосфере и ноосфере. Границы биосферы и ноосферы. Роль человека в биосфере и ноосфере. Экологические проблемы. Эволюция биосферы в ноосферу.
92. Многообразие растений, принципы их классификации. Сравнительная характеристика строения тела и способов размножения водорослей, мхов, папоротников, голосеменных и покрытосеменных растений.
93. Обмен веществ и превращения энергии - признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма. Сравнительная характеристика процессов ассимиляции и диссимиляции.
94. Биосфера-глобальная экосистема. В. И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы.
95. Система географических наук. Методы исследования в географии.
96. Методы исследования в географических науках, их значение в формировании естественно-научной картины мира
97. Понятие о географической оболочке, её границах. Общие закономерности природы Земли.
98. Земля как планета. Космические факторы природных процессов.
99. Внутреннее строение и состав вещества Земли: оболочки, тектонические структуры, геологические тела, минералы и горные породы.
100. Геохронология и стратиграфия. Этапы развития географической оболочки и эволюция биоты Земли.
101. Эндогенные и экзогенные геологические процессы. Основные положения теории глобальной тектоники. Особенности новейшего этапа геологической истории Земли и его роль в формировании современного рельефа.
102. Основные черты рельефа Земли, иерархия форм рельефа, морфоструктурный рельеф. Скульптурный рельеф Земли: понятие, классификация, широтные морфо-скульптурные зоны и вертикальные пояса.
103. Состав и строение атмосферы, преобразование солнечной энергии в атмосфере.
104. Понятие о климате: процессы и факторы климатообразования. Разнообразие климатов Земли. Изменения климата.
105. Характеристики состояния атмосферы. Суточный и сезонный ход метеоэлементов в разных климатических поясах.
106. Глобальный круговорот воды. Водный баланс территории, водные ресурсы, характеристики водообеспеченности. Океаническое звено круговорота воды. Материковое

звено круговорота воды. Разнообразие водных объектов суши. Водные проблемы.

107. Понятие о почве. Почвообразующие процессы. Физико-химические, химические свойства почв. Биота почв. Морфология почв. Географические закономерности распространения свойств почв. Принципы классификации почв. Основные таксоны почв России.

108. Биологическое разнообразие как ресурс. Географические закономерности биологического разнообразия, стратегии и формы его охраны.

109. Концепции ландшафта. Морфологическая структура ландшафтов. Динамика ландшафтов.

110. Географические карты как источник информации. Язык карты, картографическая генерализация. Типы и виды карт. Способы картографирования.

111. Картографические изображения (геоизображения) как модели территориальных различий природы и общества: содержание, генерализация, классификация. Картографический метод исследования. Геоинформационные системы

112. Комплексная характеристика физико-географического региона материка (по выбору студента).

113. Комплексная характеристика физико-географического региона России (по выбору студента).

114. Воспроизводство и миграции населения мира.

115. Сущность, особенности и проблемы современной урбанизации в мире.

116. Историко-географические факторы формирования территориальной структуры населения и хозяйства региона России.

117. Основы мировых религий (христианства, ислама, буддизма) и их география.

118. Этнорелигиозная структура населения России.

119. Основные учения социально-экономической географии.

120. Отраслевая и территориальная структура, проблемы и перспективы развития топливно-энергетического комплекса России.

121. Центральная Россия: основные социально- и экономико-географические особенности, роль в экономике страны.

122. Транспортная система России: структура, проблемы, перспективы развития.

123. Типологии и классификации стран мира. Типология стран мира по уровню социально-экономического развития.

124. Экономико-географического отрасли мирового хозяйства (по выбору студента).

125. Особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства развитых и развивающихся стран мира.

126. Экономико-географическая характеристика населения и хозяйства Брянской области.

127. Теоретические основы социально-экономической географии.

128. Основы географии населения, демографии, геоурбанистики. Основы политической географии. Основы культурной географии.

129. Закономерности размещения мировых природных ресурсов.

130. Значение исторического фактора в формировании территориальной структуры населения и хозяйства.

131. Отраслевая и территориальная структура хозяйства России.

132. Региональные различия населения и хозяйства России.

133. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, региональные различия.

134. Комплексная экономико-географическая характеристика страны (по выбору студента).
135. Комплексная экономико-географическая характеристика региона России (по выбору студента).
136. Глобальные проблемы и устойчивое развитие человечества. Законодательные основы решения социально-экологических проблем.
137. Отдел Голосеменных. Основные отличия Голосеменных растений от споровых. Жизненный цикл. Голосеменных. Основные классы голосеменных. Значение голосеменных в природе и народном хозяйстве.
138. Форма, размеры и строение бактериальной клетки, строение стенки клеток грамположительных и грамотрицательных бактерий.
139. Вирусы, отличия от клеточных форм жизни. Общие принципы структурной организации вирусов. Система «вирус - клетка». Две формы взаимодействия вируса с клеткой: продуктивная и интегративная.
140. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Понятие «анализатор», «орган чувств», «сенсорная система». Структура и функции анализатора. Классификация анализаторов.
141. Высшая нервная деятельность человека. Учение И.П. Павлова о первой и второй сигнальных системах. Развитие представлений о высшей нервной деятельности. Речь. Слово. I и II сигнальные системы и их взаимодействие.
142. Основы биологической номенклатуры. Систематические категории и номенклатура. Основные. Международные кодексы номенклатуры. Принцип типификации.
143. Структурно-функциональная организация иммунной системы. Иммунология. Биологический смысл иммунитета, нейро-гуморальной регуляции иммунитета. Иммунный статус. Иммунодефицитное состояние.
144. Унитарные и модулярные организмы их отличительные признаки. Растения как модулярные организмы. Понятие особи у растений.
145. Гормоны и биологически активные вещества, их роль в гуморальной регуляции функций организма.
146. Ткани растений и принципы их классификации. Функциональные системы растений и слагающие их ткани.
147. Безусловные и условные рефлексы. Динамика условно-рефлекторной деятельности. Классификация условных рефлексов. Стадии формирования условных рефлексов.
148. Жизненные формы растений. Принципы экологических классификаций жизненных форм. Системы жизненных форм К. Раункиера.
149. Сравнительная характеристика классов двудольных и однодольных растений, их отличительные признаки. Происхождение односемядольного зародыша.
150. Общая характеристика онтогенеза многоклеточных животных. Основные типы онтогенезов. Характеристика стадий. Механизмы реализации онтогенеза.
151. Теория видообразования Теория биологического вида. Современные концепции вида. Типологическая концепция вида; монотипические и политипические виды.
152. Фотосинтез. Структурная организация фотосинтетического аппарата. Общее уравнение фотосинтеза. Биохимия фотосинтеза. Нециклическое фотофосфорелирование, образование АТФ, фото дыхание. С3 и С4 - фотосинтез.
153. Одноклеточные животные (Protozoa). Принципы систематики Protozoa. Особенности организации. Строение в свете современных исследований. Обзор типов.
154. Позвоночные без зародышевых оболочек (анамнии). Особенности организа-

ции и размножения в связи с первично водным образом жизни.

155. Позвоночные с зародышевыми оболочками (амниоты). Адаптивное значение зародышевых и яйцевых оболочек в эволюции амниот.

156. Загрязняющие вещества. Понятие токсичности, деление элементов и их соединений на группы по токсичности. Понятие о предельно допустимой концентрации.

157. Типы флор и фаун. Понятие о биофилоте. Принципы флористического и фаунистического районирования районирования суши.

158. Понятие об экологической нише. Различие между фундаментальной и реализованной нишей. Принцип конкурентного исключения Г.Ф. Гаузе.

159. Организация растительных сообществ. Факторы и модели организации растительных сообществ (фитоценозов).

160. Генетическая информация. Общая теория гена. Свойства генов.

161. Основные направления создания и применения трансгенных растений и животных.

162. Динамика растительных сообществ. Флуктуации и сукцессии. Автогенные и аллогенные сукцессии. Их механизмы.

163. Хромосомная теория наследственности. Организация эукариотических хромосом.

164. Мутационная теория. История термина «мутация». Современное определение мутации. Общие классификации мутаций. Биохимические последствия генных мутаций. Индуцированный мутагенез. Опасность загрязнения окружающей среды мутагенами.

165. Биологические методы диагностики состояния окружающей среды.

166. Биосфера. Структурно-организационные характеристики биосферы. Живое вещество в биосфере. Свойства и функции.

167. Охрана растительного покрова на популяционно-видовом и фитоценологическом уровнях. Создание и ведения Красных и Зеленых книг. Красная и Зеленая книги Брянской области. Международное сотрудничество в сохранении биологического разнообразия планеты.

168. Учение о ноосфере В.И. Вернадского. Концепции ноосферы Э. Леруа, Пьера Тейяра де Шардена. Концепция ноосферы в современном понимании.

169. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и его критерии.

170. Биологическая стабилизация. Биологический регресс и его причины.

Примерные компетентностно-ориентированные задания для предъявления выпускнику на экзамене

1. В классе (школе) сложился многонациональный состав учащихся. Покажите, как учитель может использовать эту ситуацию в образовательно-воспитательном процессе по географии.

2. Проведите сравнительный анализ образовательных стандартов первого и второго поколений (ГОС и ФГОС). Выделите в их структуре место географии и покажите её вклад в общее образование школьников.

3. В чём заключается подготовка учителя к уроку? Покажите приемлемую для Вас форму рабочего учебного плана и технологической карты урока (на примере одной из тем).

4. Из предложенных вариантов учебных планов (классов, школ) докажите их соответствие базисному учебному плану. Какое место в них занимает география?

5. Составьте программу метапредметных основ обучения географии по одному из курсов школьной программы.

6. Покажите значение ОГЭ и ЕГЭ в объективной оценке знаний учащихся по географии.

7. Учитель географии провёл проверочную работу. Как должна быть осуществлена проверка, чтобы оценка каждого ученика была объективной?

8. Вы директор (завуч) школы, в должностные обязанности которых входит анализ учебно-воспитательной работы педагогов-предметников. Сформулируйте критерии оценки профессиональной деятельности учителя географии.

9. При планировании учебной нагрузки на новый учебный год учителю географии было предложено вести элективный курс. Предложите тематику и составьте план одного из элективных курсов, обосновав свой выбор.

10. Что представляет собой учебно-методический комплект (УМК) по предмету? Дайте анализ разных издательских линий УМК по географии.

11. На примере содержания географических знаний покажите пути развития (формирования) эмоционально-ценностного отношения к жизни, деятельности, миру.

12. На педагогическом совете учителю географии предложено доложить о качестве знаний учащихся за определённый период (четверть, полугодие, год). Какие данные (сведения) будут лежать в основе доклада? Смоделируйте (составьте план) доклада учителя.

13. В материалах ФГОС, среди планируемых результатов освоения устанавливается «формирование ИКТ-компетентности обучающихся». Покажите роль географии в реализации этой задачи на примере одной из тем школьной программы.

14. Составьте план профориентационной работы учителя географии во внеурочной деятельности.

15. Одной из междисциплинарных учебных программ ФГОС является «основы смыслового чтения». На примере текстов учебников географии разработайте задания для учащихся, способствующие формированию навыков смыслового чтения.

16. Одной из междисциплинарных учебных программ ФГОС является «формирование универсальных учебных действий». В их числе - личностные УУД. Покажите роль географии в их формировании.

17. Одной из междисциплинарных учебных программ ФГОС является «формирование универсальных учебных действий». В их числе - регулятивные УУД. Смоделируйте деятельность учителя, направленную на решение этой задачи.

18. Одной из междисциплинарных учебных программ ФГОС является «формирование универсальных учебных действий». В их числе - коммуникативные УУД. Смоделируйте деятельность учителя, направленную на решение этой задачи.

19. «Карта - второй язык географии». Покажите особую роль школьной географии в формировании познавательных учебных действий на примере изучения карты.

20. Обоснуйте суть познавательной и социальной значимости технологии проектной деятельности. Составьте план проекта по географии, как пример сотрудничества с учениками, родителями, коллегами, социальными партнёрами.

21. Учитель, приступил к работе в школе и обнаружил негативное или индифферентное отношение школьников к географии/ Завуч школы поставил перед учителем географии задачу развития познавательного интереса к предмету. В чём заключается суть изучения проблемы познавательного интереса к географии? С чего начнёт учитель в исследовании этого вопроса?

22. Проанализируйте содержание одной из линий школьных учебников географии 5-9 классов (Федеральный перечень учебников актуальный на данный учебный год). Приведите примеры, подтверждающие связи школьного курса географии со структурой, со-

держанием и методами географической науки.

23. Разработайте план-конспект одного урока географии на основе деятельностного подхода по следующей схеме: базовое содержание урока: смысловые блоки содержания и учебные задачи для учащихся; деятельностный компонент урока (на уровне учебных действий); ценностно-личностный компонент урока; творческий компонент урока.

24. Проанализируйте содержание рабочих программ по географии (ИЦ «Просвещение», «Дрофа», «Вентана-Граф»), Определите, как в них отражено деятельностное содержание школьного географического образования.

Какой из подходов (деятельностный или личностный) представляется вам более значимым? Приведите не менее трех аргументов в защиту своей позиции.

25. Приведите примеры роли личности учителя в мотивации учебной деятельности школьников. Разработайте несколько разных приемов мотивации учебно-познавательной деятельности учащихся на уроке географии на примере одной из тем начального курса географии («Атмосфера», «Гидросфера», «Литосфера»),

26. Разработайте задания для учащихся, направленные на формирование фактов, представлений, географической номенклатуры. На примере конкретного урока покажите, что формирование фактов, географической номенклатуры и представлений происходит взаимосвязано. Проанализируйте содержание учебных программ разных линий учебников и определите, какие географические объекты входят в список номенклатуры 5- 9 классов.

27. На уроке географии в 7 классе ученик не смог ответить, какова высота г. Эверест. Оцените ситуацию, ответьте на вопросы: Как квалифицировать данное затруднение? Что следует сделать, чтобы ликвидировать данный пробел? Какие методические приемы следует применить?

28. На основе анализа учебной программы (по выбору) установите связи между составными частями одной из систем понятия (геолого-геоморфологических, климатологических и др.), сделайте схему их развития от класса к классу. Подберите несколько понятий, которые целесообразно формировать индуктивным путем, и те, которые формируют дедуктивным способом. Объясните свой выбор.

29. Проанализируйте учебники географии (Федеральный перечень учебников).

30. Определите, какие приемы используются для формирования у школьников знаний о причинно-следственных связях. Разработайте примеры схем, иллюстрирующих причинно-следственные связи в содержании школьной географии. Составьте перечень связей, которые формируются в курсах географии основной школы. Подготовьте фрагмент урока с раскрытием приемов формирования какой-либо причинно- следственной связи.

31. Приводя примеры зависимости форм рельефа от тектонического строения территории, ученик ответил: «На Восточно-Европейской равнине преобладают равнины разной высоты. Поэтому в основании Восточно-Европейской равнины лежит платформа». Объясните, какая типичная ошибка содержится в ответе учащегося.

2.4 Критерии и показатели оценивания результатов государственного экзамена

Примерные критерии и показатели оценки знаний

Критерии оценки знаний: точность, полнота, характер интерпретации и грамотность изложения учебного материала (глубина понимания).

Уровень	Оценка	Показатели
III	отлично	- воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности; - демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы и дополнительно рекомендованной литературы; - грамотное и логически стройное изложение материала при ответе; приведение примеров, аналогий, фактов из практического опыта;
II	хорошо	- наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых обучающимся после дополнительных и наводящих вопросов; - демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы; - четкое изложение учебного материала;
I	удовлетворительно	- наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых обучающимся; - демонстрация обучающимся не достаточно полных знаний по пройденной программе; - не структурированное, не стройное изложение учебного материала при ответе;
0	неудовлетворительно	- наличие существенных (грубых) ошибок в ответах; - демонстрация обучающимся частичных знаний по пройденной программе; - отсутствие ответа.

Примерные критерии и показатели оценки умений
Критерии оценки умений: точность и полнота

Уровень	Оценка	Показатели
III	отлично	- умение выполняется правильно - в соответствии с заданными требованиями к содержанию и алгоритму; - умение выполнено полностью;
II	хорошо	- наличие несущественных ошибок при выполнении умения, самостоятельно исправляемых обучающимся; - элементы умения в основном выполнены;
I	удовлетворительно	- наличие несущественных ошибок при выполнении умения, не исправляемых обучающимся; - элементы умения выполнены частично;
0	неудовлетворительно	- наличие грубых (существенных) ошибок; - умение не выполнено.

Примерные показатели оценивания результатов обучения студентов

а) «отлично» - студент показывает глубокие, исчерпывающие знания в объеме пройденной программы, уверенно действует по применению полученных знаний на практике, грамотно и логически стройно излагает материал при ответе, умеет формулировать выводы из изложенного теоретического материала, знает дополнительно рекомендованную литературу;

б) «хорошо» - студент показывает твердые и достаточно полные знания в объеме пройденной программы, допускает незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильно действует по применению знаний на практике, четко излагает материал;

в) «удовлетворительно» - студент показывает знания в объеме пройденной программы, ответы излагает хотя и с ошибками, но уверенно исправляемыми после дополнительных и наводящих вопросов, правильно действует по применению знаний на практике;

г) «неудовлетворительно» - студент показывает знания в объеме пройденной программы, допускает грубые ошибки в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, дает неполные ответы на дополнительные и на-

водящие вопросы.

Форма оценки экзаменатором государственного экзамена

Критерии оценки	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Уровень усвоения материала, предусмотренного программой				
Умение выполнять задания, предусмотренные программой				
Уровень знакомства с основной литературой, предусмотренной программой				
Уровень знакомства с дополнительной литературой				
Уровень раскрытия причинно-следственных связей				
Уровень раскрытия междисциплинарных связей				
Педагогическая ориентация (культура речи, манера общения, умение использовать наглядные пособия, способность заинтересовать аудиторию)				
Качество ответа (его общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция выпускника)				
Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение использовать ответы на вопросы для более полного раскрытия содержания вопроса				
Деловые и волевые качества докладчика: ответственное отношение к работе, стремление к достижению высоких результатов, готовность к дискуссии, контактность				
Общая оценка				

2.3 Методические рекомендации выпускникам по подготовке к государственному экзамену

Содержание государственного экзамена имеет комплексный характер, охватывает дисциплины образовательной программы: обязательная часть Блока 1 и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Билеты на государственном экзамене отражают его структуру и состоят из трех вопросов, формирующих универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Экзаменационный билет содержит два вопроса из программы государственного экзамена, ориентированного на установление соответствия уровня подготовленности выпускника тем или иным требованиям к профессиональной подготовке бакалавра.

Третий вопрос билета представлен в виде практического задания по профилю подготовки.

Вопросы государственного экзамена разработаны в системе требований компетентностного подхода, что:

- позволяет оценить сформированности конкретной компетенции государственной итоговой аттестации;
- отражает компетенции учебной дисциплины, прошедшие процедуру итогового оценивания на промежуточной аттестации.

Государственный экзамен проводится устно. Окончательное решение по оценке государственного квалификационного экзамена и соответствия уровня подготовки бакалавра 44.03.05 «Педагогического образования» требованиям ФГОС ВО принимается на закрытом заседании ГАК путем голосования, результаты которого заносятся в протокол.

Содержание учебных дисциплин, формирующих универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции

Модуль «Психолого-педагогический»

Введение в педагогическую деятельность. Общая характеристика педагогической профессии. Профессиональная деятельность и личность педагога. Общая и профессиональная культура педагога. Требования Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования к личности и профессиональной компетентности педагога. Профессионально-личностное становление и развитие педагога. Общие основы педагогики. Педагогика как наука, ее объект. Категориальный аппарат педагогики. Образование как общественное явление и педагогический процесс. Образование как целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества и государства. Взаимосвязь педагогической науки и практики. Связь педагогики с другими науками. Понятие методологии педагогической науки. Методологическая культура педагога. Научные исследования в педагогике. Методы и логика педагогического исследования. Теория обучения. Сущность, движущие силы, противоречия и логика образовательного процесса. Закономерности и принципы обучения. Анализ современных дидактических концепций. Единство образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения. Проблемы целостности учебно-воспитательного процесса. Двусторонний и личностный характер обучения. Единство преподавания и учения. Обучение как сотворчество учителя и ученика. Содержание образования как фундамент базовой культуры личности. Государственный образовательный стандарт. Базовая, вариативная и дополнительная составляющие содержания образования. Методы обучения. Современные модели организации обучения. Типология и многообразие образовательных учреждений. Авторские школы. Инновационные образовательные процессы. Классификация средств обучения.

Теория и методика воспитания. Сущность воспитания и его место в целостной структуре образовательного процесса. Движущие силы и логика воспитательного процесса. Базовые теории воспитания и развития личности. Закономерности, принципы и направления воспитания. Система форм и методов воспитания. Функции и основные направления деятельности классного руководителя. Понятие о воспитательных системах. Педагогическое взаимодействие в воспитании. Коллектив как объект и субъект воспитания. Национальное своеобразие воспитания. Воспитание культуры межнационального общения. Воспитание патриотизма и интернационализма, веротерпимости и толерантности.

История педагогики и образования. История педагогики и образования как область научного знания. Развитие воспитания, образования и педагогической мысли в истории мировой культуры. Ведущие тенденции современного развития мирового образовательного процесса.

Социальная педагогика. Социализация как контекст социального воспитания: стадии, факторы, агенты, средства, механизмы. Социальное воспитание как совокупность организации социального опыта, образования и индивидуальной помощи. Принципы, содержание, методика социального воспитания в воспитательных организациях (быта, жизнедеятельности и взаимодействия индивидуальных и групповых субъектов).

Педагогические технологии. Понятие педагогических технологий, их обусловленность характером педагогических задач. Виды педагогических задач. Проектирование и процесс решения педагогических задач. Общая характеристика педагогических технологий.

Управление образовательными системами. Понятие управления и педагогического менеджмента. Государственно-общественная система управления образованием. Основные функции педагогического управления. Принципы управления педагогическими системами. Школа как педагогическая система и объект управления. Службы управления. Управленческая культура руководителя. Взаимодействие социальных институтов в управ-

лении образовательными системами. Повышение квалификации и аттестация работников школы.

Нормативно-правовые документы сферы образования. Законодательство, регулирующее отношения в области образования. Права ребенка и формы его правовой защиты в законодательстве Российской Федерации. Особенности правового обеспечения профессиональной педагогической деятельности. Нормативно-правовые и организационные основы деятельности образовательных учреждений. Правовое регулирование отношений в системе непрерывного образования и правовой статус участников образовательного процесса. Основные правовые акты международного образовательного законодательства. Соотношение российского и зарубежных законодательств в области образования. Нормативно-правовое обеспечение модернизации педагогического образования в Российской Федерации.

Общая психология. Предмет и задачи педагогической психологии. Понятие учебной деятельности. Психологическая сущность и структура учебной деятельности. Проблема соотношения обучения и развития. Психологические проблемы школьной отметки и оценки. Психологические причины школьной неуспеваемости. Мотивация учения. Психологическая готовность к обучению. Психологическая сущность воспитания, его критерии. Педагогическая деятельность: психологические особенности, структура, механизмы. Психология личности учителя. Проблемы профессионально-психологической компетенции и профессиональноличностного роста. Учитель как субъект педагогической деятельности.

Социальная психология. Предмет социальной психологии. Теоретические и прикладные задачи социальной психологии. Группа как социально-психологический феномен. Феномен группового давления. Феномен конформизма. Групповая сплоченность. Лидерство и руководство. Стадии и уровни развития группы. Феномен межгруппового взаимодействия. Этнопсихология. Проблемы личности в социальной психологии. Социализация. Социальная установка и реальное поведение. Межличностный конфликт.

Основы специальной педагогики и психологии. Предмет, цели, задачи, принципы и методы специальной психологии. Специальная психология как наука о психофизиологических особенностях развития аномальных детей, закономерностей их психического развития в процессе воспитания и образования. Категории развития в специальной психологии. Психическое развитие и деятельность. Понятие аномального развития (дизонтегенеза). Параметры дизонтегенеза. Типы нарушения психического развития: недоразвитие, задержанное развитие, поврежденное развитие, искаженное развитие, дисгармоничное развитие. Понятие "аномальный ребенок". Особенности аномального развития, отрасли специальной психологии - олигофренопсихология, тифлопсихология, сурдопсихология, логопсихология, психология детей с задержкой психического развития, нарушениями опорно-двигательного аппарата, психология детей дошкольного возраста с аномалиями развития. Предмет, цели, задачи, принципы и методы специальной педагогики. Основные категории специальной педагогики. Воспитание, образование и развитие аномальных детей как целенаправленный процесс формирования личности и деятельности, передачи и усвоения знаний, умений и навыков, основное средство подготовки их к жизни и труду. Содержание, принципы, формы и методы воспитания и образования аномальных детей. Понятия коррекции и компенсации. Социальная реабилитация и социальная адаптация. Основные отрасли специальной педагогики: тифлопедагогика, сурдопедагогика, олигофренопедагогика, логопедия, специальная дошкольная педагогика.

Педагогическая психология с практикумом. Решение психолого-педагогических задач, конструирование различных форм психолого-педагогической деятельности, моделирование образовательных и педагогических ситуаций. Психолого-педагогические методики диагностики, прогнозирования и проектирования, накопления профессионального опыта.

Модуль «Методический»

Методика обучения и воспитания (географическое образование). Методика обучения географии как наука. Предмет и задачи методики обучения географии. Основные этапы развития отечественной методики обучения географии. Система географического образования в современной школе. Федеральный базисный учебный план основного общего образования по географии. Учебные планы для среднего (полного) общего образования по географии: базисное и профильное обучение. Учебно-воспитательные задачи обучения географии. Основные принципы содержания и структура школьного курса географии. Государственный образовательный стандарт по географии. Основные требования к обязательному минимуму содержания географического образования, его содержание. Особенности содержания профильного обучения. Инновационные подходы к обучению географии в условиях интегрированного и глобально-ориентированного образования. Межпредметные связи географии с предметами естественнонаучного и гуманитарного цикла. Интеграция естественнонаучных и гуманитарных знаний. Модели интеграции. Методы обучения географии. Развитие методов и методических приемов. Активные методы обучения географии: проблемный, частично-поисковый, исследовательский подходы. Формы обучения географии: урок, лабораторное занятие, экскурсия, практическая работа. Современные педагогические технологии в обучении географии. Элективные курсы. Внеклассная работа, виды и особенности содержания. Частные методики обучения географии. Программы и учебники по географии. Методика изучения курса школьной географии на разных ступенях образования. Особенности методики изучения отдельных курсов географии в школах разного типа.

Методика изучения начального курса географии. Методика изучения курсов «Материки, океаны, народы и страны», «География России», «Экономическая и социальная география мира». Материальная база обучения географии. Современные требования к оснащению кабинета географии. Аудиовизуальные технологии обучения. Интерактивные технологии обучения. Дидактические принципы построения аудио-, видео- и компьютерных учебных пособий, типология и методика их применения. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе. Основные понятия и определения предметной области - информатизация образования. Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании. Информационные и коммуникационные технологии в реализации информационных и информационно-деятельностных моделей в обучении, в активизации познавательной деятельности учащихся, в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся.

Современные средства оценивания результатов обучения. Виды, формы и организация контроля качества обучения. Оценка, ее функции. Развитие системы тестирования в России и за рубежом. Психолого-педагогические аспекты тестирования. Понятие теста. Виды тестов. Формы тестовых заданий. Компьютерное тестирование и обработка результатов. Интерпретация результатов тестирования. Другие средства оценивания (рейтинг, мониторинг); накопительная оценка («портфолио»). Единый государственный экзамен, его содержание и организационно-технологическое обеспечение. Контрольно-измерительные материалы.

Инновационные технологии в методике преподавания географии

Современные образовательные технологии: структура, классификация. Традиционные и инновационные педтехнологии. Инновационный урок как современная форма организации урока. Технология развивающего обучения. Технология личностно-ориентированного обучения. Кейс-технологии. Технологии развития критического мышления. Групповые технологии в обучении географии. Игровые интерактивные технологии. Технология проектно-исследовательской деятельности. Технология модульного обучения. Технология проблемного обучения. Контрольно-оценочные технологии. Технология электронного и дистанционного обучения. Связь инновационных технологий с образовательной практикой. Применение инновационных педагогических систем на уроках географии.

Методика конструирования урока с применением инновационных педагогических технологий.

Современные методы обучения географии

Методы обучения географии: структура, классификация. Современные методы обучения. Классификация методов обучения географии: по источникам знаний (словесные, наглядные, практические) и по характеру познавательной деятельности школьников (объяснительноиллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, проблемного изложения, исследовательский). Активные и интерактивные методы обучения. Современные образовательные технологии: структура, классификация. Инновационный урок как современная форма организации урока. Технология развивающего обучения. Технология личностноориентированного обучения. Кейс-технологии. Технологии развития критического мышления. Групповые технологии в обучении географии. Игровые интерактивные технологии. Технология проектно-исследовательской деятельности. Технология модульного обучения. Технология проблемного обучения. Контрольно-оценочные технологии. Технология электронного и дистанционного обучения. Методика конструирования урока с применением инновационных педагогических технологий.

Внеурочная и внеклассная работа по географии

Понятия «внеурочная деятельность», «внеклассная работа». Внеклассная работа как составная часть учебно-воспитательного процесса по географии. Ее цели и содержание; тесная связь с учебной и их отличия. Методы внеклассной работы по географии. Термины «внеклассная», «внеурочная», «внешкольная» работа, их внутренние различия и общие черты. Психолого-педагогические особенности организации внеклассной работы. История развития внеклассной работы по географии. Основные направления внеклассной работы: научно-познавательное, историко-географическое, экологическое, экономической, эстетическое, страноведческое, туристско-краеведческое. Формы организации внеучебной и внеурочной деятельности. Основные направления внеучебной деятельности по географии. Экскурсия как форма организации обучения и внеурочной деятельности. Экологическая тропа. Наблюдения в обучении географии. Географическое научное общество, географический кружок, географический клуб: содержание и структура работы. Содержание и методика проведения, географических вечеров, брейн-ринга, олимпиад, конференций, географических недель. Передовой опыт учителей по внеклассной работе.

Модуль «Физическая география»

Система геологических наук. Представления о внутреннем строении Земли; земная кора, литосфера. Иерархия геологических тел. Минералы и минеральные агрегаты: разнообразие, свойства. Горные породы: разнообразие, свойства. Комплексы горных пород. Структурные элементы литосферы. Теория тектоники литосферных плит, глобальная тектоника. Геологические процессы: виды, источники энергии. Экзогенные (внешние) геологические процессы. Гипергенез, коры выветривания. Геологическая деятельность поверхностных текучих вод, озёр и болот, ледников, ветра, моря, подземных вод. Литогенез, диагенез. Эндогенные (внутренние) геологические процессы. Магматизм: виды, магматические тела. Метаморфизм: факторы и типы. Тектонические движения: упругие (сейсмические) и поступательные; деформации горных пород; значение в формировании рельефа. Геологические тела, созданные космическими процессами. Представления о геологической истории Земли, геохронология и стратиграфия. Методы реконструкции природных условий прошлого; палеогеография. Изменения геосфер и органического мира в архее, протерозое, палеозое, мезозое, кайнозое. Четвертичный период геологической истории Земли. Общие закономерности развития географической оболочки в истории Земли.

Климатология с основами метеорологии

Определение наук «климатология» и «метеорология». Воздух и атмосфера. Радиация в атмосфере. Барическое поле и ветер. Тепловой режим атмосферы. Вода в атмосфере. Атмосферная циркуляция. Климатообразование. Климаты Земли. Крупномасштабные изменения климата.

Геоморфология как наука. Содержание понятий: «рельеф», «элементы рельефа», «формы рельефа», «тип рельефа». Морфология рельефа. Понятие о генезисе рельефа и возрасте рельефа, методах его определения. Геологические и физико-географические факторы рельефообразования. Геологические структуры и их отражение в рельефе. Понятие о морфоструктурах. Тектонические движения и их отражение в рельефе. Рельеф складчатых поясов и материковых платформ. Мегарельеф эпиплатформенных поясов Земли. Рельеф дна Мирового океана. Склоновые процессы, рельеф склонов. Флювиальные процессы и формы. Гляциальные процессы и формы рельефа. Рельефообразование в областях распространения вечной мерзлоты. Рельефообразование в аридных странах. Биогенные процессы рельефообразования и формы рельефа. Береговые морские процессы и обусловленные ими формы рельефа. Влияние рельефа на жизнь и хозяйственную деятельность человека. Структура и методы геоморфологических исследований и геоморфологического картографирования. Основные этапы и методы геоморфологических исследований. Геоморфологические карты.

Гидрология как наука, её связь с другими науками, история развития науки, методы гидрологических исследований, теоретические и практические задачи гидрологии. Химические и физические свойства природных вод. Физические основы процессов в гидросфере. Водные ресурсы Земли и круговорот воды в природе. Гидрология ледников. Гидрология подземных вод.

Гидрология рек. Гидрология озёр. Гидрология водохранилищ. Гидрология болот. Гидрология океанов и морей.

Понятие о почве. Значение почвы в географической оболочке и хозяйстве. Науки о почве. Морфология почвы: почвенные горизонты, структура, сложение, механический состав, водные свойства, новообразования, включения. Химический состав почв. Состав и происхождение минеральной части почв. Органическое вещество в почвах. Вода в почвах: растворы, почвенные коллоиды. Газовая фаза почв. Биота почв. Физико-механические, водно-физические свойства почв, их экологическое и хозяйственное значение. Физико-химические свойства почв, их экологическое и хозяйственное значение. Режимы почв: водный, тепловой. Понятие о почвенном плодородии. Формирование и развитие почв. Факторы почвообразования. Почвенные и почвообразующие процессы. Классификация и систематика почв. Диагностика почв. Закономерности географического распространения почв. Почвенно-географическое районирование, почвенные карты. Почвенно-биоклиматические пояса и природные области мира. Почвы и почвенный покров полярного пояса. Почвы и почвенный покров бореального пояса. Почвы и почвенный покров суббореального пояса. Почвы и почвенный покров субтропического пояса. Почвы и почвенный покров тропического пояса. Интразональные почвы. Представления о развитии. Использование и охрана почв. Использование знаний о почвах в предметной области «География»

Ландшафтоведение как интегрирующая географическая дисциплина; направления, задачи, научные проблемы ландшафтоведения. Объекты изучения ландшафтоведения: ландшафт, геосистема, природно-территориальный комплекс, геотехническая система. Многозначность понятия «ландшафт» в географии. Свойства ландшафта как сложной системы: целостность, сложная структура, иерархичность, многомерность. Компонентная структура ПТК, соотношение геомы и биоты. Пространственная структура ПТК (вертикальная и горизонтальная): понятие «геогоризонт», примеры геогоризонтов; элементы морфологической структуры (фации, урочища, местности). Пространственная структура геосистем. Происхождение и время существования ландшафта. Динамика ПТК: функционирование, развитие; причины и факторы динамики ПТК. Наблюдения сезонной динамики. Характеристики функционирования природных ландшафтов: биомасса, биопродуктивность, характеристики биологического круговорота. Географические закономерности характеристик биологического круговорота на суше и в Мировом океане. Временная структура ПТК, понятия «состояние ландшафта», «инвариант ландшафта», эволюционно-

динамические ряды ПТК. Устойчивость ландшафта: понятие, механизмы, способы оценки. Соотношение понятий «географическая оболочка» и «ландшафтная сфера». Уровни дифференциации ландшафтной сферы: глобальный, региональный, локальный. Геолого-геоморфологические факторы дифференциации ландшафтной сферы, их влияние на различия природы на глобальном и региональном уровне. Климатические факторы дифференциации ландшафтной сферы, их влияние на различия природы на глобальном и региональном уровне. Геохимические факторы дифференциации ландшафтной сферы: понятие об элементарном ландшафте, ландшафтной катене. Виды и факторы миграции химических элементов, их значение в дифференциации ландшафтной сферы. Структурно-генетическая классификация ландшафтов, краткая характеристика таксонов верхних уровней классификации. Физико-географическое районирование: задачи, принципы, территориальные единицы. Проблема географических границ. Ландшафтные карты, их содержание. Антропогенные ландшафты: современное распространение, особенности функционирования, разнообразие. Геотехнические системы. Селитебные ландшафты. Агроландшафты и лесохозяйственные ландшафты. Культурный ландшафт: концепции, признаки. Геоэкологическая концепция культурных ландшафтов, комфортность ландшафтов. Место знаний по ландшафтоведению в предметной области «География».

Модуль «Общая география»

Определение и задачи топографии, ее связь с другими географическими дисциплинами. Основные этапы и направления развития топографии в России.

Геоид, эллипсоид, референц-эллипсоид. Геодезическое начало. Географические координаты. Геоцентрическая система координат. Картографические проекции. Проекция Гаусса-Крюгера. Плоские прямоугольные координаты. Полярные координаты. Прямая и обратная геодезическая задача. Ориентирование линий. Системы отсчета высот.

Определение и особенности топографических карт. Масштаб, виды, точность масштаба. Масштабный ряд топографических карт. Элементы карты. Разграфка и номенклатура топографических карт и планов. Условные знаки топографических карт. Изображение на топографических картах элементов местности. Научные основы содержания топографических карт. Картографическая генерализация, факторы и виды. Топографическая изученность суши. Топографические карты шельфа. Морские навигационные карты. Зарубежные топографические карты. Специализированные топографические карты. Измерения по топографическим картам. Педагогические задачи в работе с топографическими картами: понимать, знать, читать. Их решение в процессе преподавания географии в средней школе и внеурочной деятельности.

Измерения, их точность. Равноточные и неравноточные измерения. Погрешности измерений. Невязки. Триангуляция, полигонометрия. Засечки: прямая, обратная, линейная, комбинированная. Теодолит. Устройство. Измерение горизонтальных и вертикальных углов. Способы измерения длин линий. Теодолитные ходы. Порядок работы, вычисление невязок и прямоугольных координат.

Плановые и высотные сети. Структура новой государственной геодезической сети. Уровни ГГС РФ: ФАГС, АТС, СГС-1. Мировые геодезические сети.

Сущность и способы нивелирования. Геометрическое нивелирование. Нивелирование трассы, нивелирование по квадратам. Тригонометрическое нивелирование. Вычисление высотного хода. Барометрическое и аэрорадионивелирование. Цифровые нивелиры.

Виды съемок. Выбор метода съемки для работы с учащимися средней школы. Основные этапы топографической съемки. Глазомерная съемка. Ориентирование на местности. Полуинструментальные съемки. Плановые и планово-высотные съемки. Тахеометрическая съемка: сущность, задачи, порядок работ. Нивелирование поверхности. Электронные тахеометры, их роль в автоматизированном сборе информации.

Классификация съемочных методов и средств. Аэрофотоснимок. Проекция, масштаб, виды искажений. Стереопара аэрофотоснимков. Виды стереозффекта. Определение превышений. Дешифрирование снимков. Аэрофототопографическая съемка. Космическая

съемка. Важнейшие показатели космической системы картографирования. Этапы цифровой обработки многозональной видеоинформации. Наземная стереотопографическая съемка местности. Съемка с использованием лазерных сканеров.

Глобальные системы позиционирования. Структура и сферы применения. Принцип определения координат ГСП. Способы определения дальностей, источники погрешностей в определении. Способы позиционирования: фазовый метод, автономный режим, дифференциальный режим. Способы статического позиционирования: быстрая статика, способ реокупации. Способ кинематического позиционирования. Методы обработки данных. Точность определения координат. Применение спутникового позиционирования в топографии.

Картография

Объект и предмет изучения, структура и место в системе наук. Четыре основные теоретические концепции картографии. Классификации карт. Математическая основа карт. Фигура Земли, геоид, общеземные эллипсоиды. Картографические проекции, их классификации. Виды и показатели искажений в различных проекциях. Выбор проекций в связи с особенностями назначения и тематики карты, картографируемой территории. Геометрические и смысловые основы построения компоновки. Основы картосемиотики. Области исследования и структура картосемиотики. Язык карты как знаковая система. Графические переменные. Картографические способы изображения географических явлений на карте разной локализации, возможности отображения количественных и качественных характеристик, динамики явлений и процессов. Картографическая триада: знак-образ-информация. Картографическая генерализация: виды и факторы. Смысловая и геометрическая стороны процесса. Изменение способов изображения при последовательной генерализации. Картографическая топонимика. Формы передачи иноязычных названий. Типы карт. Общегеографические карты суши и океана. Возможности использования в географических исследованиях тематических карт суши и океана, представленных в сети Бйегпей Источники для создания карт. Критерии оценки точности картографической информации и достоверности. Проектирование, составление и издание карт. Этапы создания карт. Разработка программы карты. Современные технологии создания карт. Авторство в картографии. Атласы. Определение, классификации атласов. Краткая история атласного картографирования. Национальные атласы. Мультимедийные атласы. Бйете!:-атласы. Учебные атласы для средней школы и решение педагогических задач в работе с картами. Становление и развитие картографического метода исследования. Система приёмов методики анализа и оценки карт, возможности их использования в средней школе. Взаимодействие картографии, геоинформатики и данных дистанционного зондирования. Концепция создания и развития инфраструктуры пространственных данных (ИПД), перспективы использования, достижения и проблемы.

История и перспективы картографической науки. Международное картографическое сотрудничество. Современные возможности визуализации данных.

Основы научных исследований в географии

Методы изучения состава, строения и функционирования оболочек Земли. Методы изучения внутреннего строения Земли: сейсмические, электромагнитные, гравитационные, теплового потока, радиоактивности. Изучение состава и строения атмосферы Земли: актуальные задачи, аппараты и технические средства. Изучение водных масс Мирового океана: актуальные задачи, приборы и аппараты. Методы изучения уровня океана, свойств воды, волнений, течений, состояния биоты. Изучение рельефа и геологического строения дна океана. Изучение водных объектов суши: актуальные задачи, приборы. Современные методы изучения почв и почвенного покрова. Изучение пространственной и временной структуры природно-территориальных комплексов систем дистанционными методами: задачи, технические средства, возможности.

Организация исследовательских работ школьников с использованием инструментальных Методы изучения населения и хозяйства: эконометрические, социологические, психоло-

гические, этногеографические. Экспертные методы состояния географических систем: область применения, объекты, сбор, обработка и интерпретация данных.

Методы изучения эволюции географических систем: исторические, археологические, палеогеографические. Определение абсолютного (ядерные и неядерные методы) и относительного (релятивные методы) возраста географических объектов, проблемы точности и достоверности абсолютной датировки. Методы палеогеографических реконструкций: литологические, палеонтологические, изотопные, сопряжённые. Методы реконструкции географических систем в организации исследовательской работы школьников по географии и краеведению.

Место космических методов в изучении географических систем: достоинства, возможности, ограничения. Краткая история дистанционного изучения поверхности Земли. Технические основы изучения географических систем из космоса: группировки и орбиты спутников. Технологические основы изучения географических систем: физические принципы съёмки; виды снимков; факторы, определяющие качество данных. Обработка данных космической съёмки. Понятие о дешифрировании снимков: задачи, технологии, дешифровочные признаки. Технологии космической съёмки в изучении строения и функционирования географической оболочки - атмосферы, Мирового океана, криосферы, поверхности суши: исследовательские программы, технические возможности. Дешифровочные признаки разных типов географических объектов. Понятие о вегетационных индексах, их значение как источника сведений о структуре и динамике природно-территориальных комплексов. Изучение динамики ПТК по временной последовательности космических снимков. Значение космических методов в экологическом мониторинге. Сбор оперативной информации о последствиях природных и техногенных катастроф. Доступность данных космической съёмки для пользователей. Использование информации космической съёмки в предметной области «География»: иллюстративный материал, решение задач по дешифрированию снимков.

Математические методы в географии

Уровни математизации географии. Математико-географическое моделирование. Основные принципы математического моделирования. Классификация математико-географических моделей.

Методы сбора и обработки исходной географической информации. Отбор, систематизация и первичная обработка географической информации. Случайные величины и их статистический анализ. Выборочный метод статистического исследования географического явления. Распределение случайных величин. Кривая нормального распределения; расчет теоретических частот.

Пространственный анализ взаимосвязей явлений. Поиск пространственных закономерностей в географической науке. Оценка взаимосвязи географических явлений. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ. Оценка взаимосвязей явлений по географическим картам.

Математические методы в прикладных исследованиях. Географическое «поле» и его пространственно-статистический «рельеф». Решение географических задач путем действий со статистическими поверхностями. Географические сети. Численный анализ в природоохранных исследованиях. Исследования социально-экономических территориальных систем. Балансовые матричные модели.

Модуль «Региональная география»

Физическая география и ландшафты материков и океанов

Факторы дифференциации географической оболочки. Морфоструктурная дифференциация литосферы. Зонально-поясные типы ландшафтов, биомы, почвенные группы. Краткая характеристика зонально-поясных ландшафтов и биомов. Глобальные проблемы природопользования. Характеристика современных ландшафтов материков: литогенная основа; климат; поверхностные воды; почвы; растительность; животный мир; зональные типы ландшафтов; проблемы природопользования; внутренние различия (Европа, Азия,

Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия и Океания, Антарктида). Черты сходства и различия природы северных и южных материков. Факторы дифференциации природы Мирового океана. Тропический океан. Океанская стратосфера. Особенности природы прибрежных областей. Особенности природы дна Мирового океана. Комплексная характеристика океанов (географическое положение; строение дна и берега; климат и природные зоны; водные массы; динамика вод; моря; взаимодействие с сушей; биота, хозяйственное значение): Северный- Ледовитый, Атлантический, Тихий, Индийский, Южный. Проблемы хозяйственного освоения и использования Мирового океана.

Физическая география и ландшафты России

Общие сведения о территории России. История географического изучения России. Тектоническое и геологическое строение территории России, краткая история формирования и развития тектонических структур. Современные движения земной коры и сейсмичность. Общая характеристика и региональные особенности рельефа: морфоструктура и морфоскульптура. Экологические последствия недропользования. Климатические факторы формирования зональных и региональных ландшафтов России: тепловой и радиационный баланс, циркуляция атмосферы. Географические закономерности распределения характеристик климата; агроклиматические и климатические ресурсы. Климатическое районирование России. Внутренние воды, водные ресурсы и проблемы водопользования. Криолитозона: особенности природы и освоения. Схемы физико-географического районирования России. Комплексная физико-географическая характеристика морей, омывающих территорию России: строение дна, гидрологический режим, биота, хозяйственное значение. Зональные типы ландшафтов. Комплексная характеристика физико-географических стран (геологическое строение, рельеф, климат, внутренние воды, ландшафты, внутренние различия, проблемы природопользования): Кольско-Карельская страна, Восточно-Европейская (Русская) равнина; Крымско-Кавказская горная страна; Урал; Западно-Сибирская равнина; Средняя Сибирь, Алтае-Саянская горная страна, Байкальская горная страна, Северо-Восток Сибири, Северо-Притихоокеанская страна, Амуро-Сахалинская страна. Проблемы природопользования. Охрана биологического и ландшафтного разнообразия.

География Брянской области

Физико-географическое положение Брянской области. Источники сведений о природе региона. Тектоническое и геологическое строение региона: общие черты и внутренние различия. История геологического развития. Месторождения полезных ископаемых. Уникальные геологические объекты. Морфологические и генетические особенности рельефа, история их формирования: общие черты и внутренние различия. Современные рельефообразующие процессы. Общая характеристика климата, климатообразующие факторы и процессы. Внутренние различия климата. Изменения климата в историческое время. Внутренние воды области: водный баланс, водные ресурсы, гидросеть. Характеристики стока, режима рек, качества воды; их изменения во времени. Искусственные и природные водоёмы. Подземные воды зон замедленного и активного водообмена: распространение, качество, значение для хозяйства. Объём и структура водопользования. Земельные ресурсы, структура земельного фонда. Почвы и почвенный покров: разнообразие, факторы распространения, состояние. Естественная растительность и животный мир: распространение, состояние, формы охраны. Факторы ландшафтного разнообразия. Типологические и региональные природно-территориальные комплексы. Геохимические особенности ландшафтов, радиационный фон. Экологические проблемы региона и пути их решения.

Модуль «Социально-экономическая география»

Методологические и методические основы социально-экономической географии. Объект, предмет, содержание социально-экономической географии. Процессы и тенденции развития науки. Методы исследований. Развитие социально-экономической географии за рубежом. Развитие социально-экономической географии в России. Современный этап развития науки. Концептуальные основы социально-экономической географии. Ос-

новые категории науки. Учения социально-экономической географии. Ведущие теории и концепции науки. Географические аспекты основных глобальных проблем (демографической, этнического кризиса, сырьевой, энергетической, продовольственной, социально-экономического неравенства и отсталости, экологической и др.). Глобальные модели и концепции развития общества.

Экономическая и социальная география России

Современное географическое, геополитическое, геоэкономическое положение России. Политико-административная структура страны. Природно-ресурсный потенциал. Демографические процессы: естественное воспроизводство и миграции. Расселение населения. География трудовых ресурсов. Этническая и конфессиональная структура. География культуры. Трансформация экономики в современный период. Межотраслевые комплексы: состав, место в экономике страны, территориальная структура. Размещение отраслей непроизводственной сферы. Внешнеэкономические связи России. Факторы и тенденции регионального развития страны. Основные типы регионов. Экономико-географическая характеристика районов России, основные проблемы их развития и направления региональной политики.

География отраслей мирового хозяйства

Понятие о мировом хозяйстве. Теоретические основы географии мирового хозяйства. Периодизация развития мирового хозяйства в контексте всемирно-исторического процесса. Типы (стадии) мировой экономики. Субъекты мирового хозяйства. Современная географическая «модель» мирового хозяйства. Международное территориальное разделение труда и международная экономическая интеграция. Международная хозяйственная специализация государств: роль географических факторов. Основные факторы размещения производительных сил. Научно-техническая революция: ее характерные черты и составные части. «Старые» и «новые» факторы размещения производительных сил. Понятие о территориальной структуре хозяйства. Классификация отраслей и видов деятельности в мировом хозяйстве. География отраслей материального производства. География мирового топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Угольная промышленность мира. Нефтяная промышленность мира. Газовая промышленность мира. Электроэнергетическая промышленность мира. Использование возобновляемых источников энергии. География мировой металлургии. География черной металлургии мира. География цветной металлургии мира. География ведущих отраслей и производств машиностроения мира. География мирового химического комплекса и биотехнологических производств. География легкой промышленности мира. География мирового лесопромышленного комплекса. География промышленности строительных материалов мира. География мирового агропромышленного сектора. География отраслей нематериального производства. География мирового транспорта. География мировой финансовой системы. География мировой системы НИОКР и трансферт технологий. География мирового сектора информационно-коммуникационных технологий. География мирового туризма. Мировой океан в системе мирового хозяйства. География мирохозяйственных связей и пространственная структура мировых рынков.

Экономическая и социальная география зарубежных стран

Теоретические подходы к регионализации мира: регион (культурный регион), субрегион, страна. Географическое страноведение. Зарубежная Европа. Общая характеристика географического положения, политической карты, природных условий и ресурсов, населения и хозяйства. Интеграционные процессы в регионе. Субрегионы и страны: Средняя Европа (ФРГ, Франция, Великобритания), Южная Европа (Италия, Испания), Северная Европа, Центрально-Восточная Европа (Польша). Зарубежная Азия. Общая характеристика географического положения, политической карты, природных условий и ресурсов, населения и хозяйства. Возрастание роли Азиатско-Тихоокеанского региона. Новые индустриальные страны Азии. Субрегионы и страны: Восточная Азия (Китай, Япония), Юго-Восточная Азия, Южная Азия (Индия), Юго-Западная Азия. Африка. Общая характеристика географического положения, политической карты, природных условий и ресурсов,

населения и хозяйства. Африка - континент конфликтов. Различия между Северной и Тропической Африкой. Страны: Египет, Нигерия, ЮАР. Северная Америка. Экономико- и социально-географическая характеристика США как мировой сверхдержавы. Основные сведения о Канаде. Интеграционные группировки в регионе. Латинская Америка. Общая характеристика географического положения, политической карты, природных условий и ресурсов, населения и хозяйства. Историко-географические и этнокультурные особенности региона. Страны: Мексика, Бразилия. Австралия и Океания: общая характеристика. Австралийский Союз.

Экономическая и социальная география Брянской области

Экономико-географическое и геополитическое положение. Административно-территориальное устройство области: история формирования, современные особенности. Природно-ресурсный потенциал области: разнообразие ресурсов, стоимостная структура, слабая разведанность и низкая перспективная обеспеченность. Влияние природно-ресурсного потенциала на рыночную специализацию и место Брянской области в территориальном разделении труда. Проблемы и перспективы рационального использования природно-ресурсного потенциала. Численность и размещение населения. Миграции. Городское и сельское населения. Городское расселение. Урбанизация. Роль малых городов, городских агломераций в экономическом и социальном развитии области. Региональные различия. Сельское расселение. Социально-экономические и географические особенности сельского расселения. Проблемы его преобразования. Социально-демографические проблемы области и пути их решения. Трудовые ресурсы и рынок труда. Историко-географические особенности формирования отраслевой и территориальной структуры хозяйства Брянской области. Современная структура хозяйства области и тип экономики. Место промышленности области в составе хозяйственного комплекса России. Исторические, экономические, социальные и природные предпосылки территориальной организации промышленности. Факторы размещения промышленности области. Топливная промышленность и электроэнергетика. Металлургия. Машиностроение - ведущее промышленное производство области. Химическая промышленность. Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Промышленность строительных материалов. Роль легкой промышленности в экономике области. Пищевая промышленность и ее роль. Современные тенденции в развитии отраслевой и территориальной структуры промышленности области. Производственно-территориальные сочетания в промышленности. Промышленные районы, промышленные узлы, промышленные центры и пункты. Типология промышленных узлов. Проблемы формирования новых промышленных комплексов. Структура агропромышленного сектора экономики. Факторы и закономерности территориальной организации сельского хозяйства в области. Природные условия, в том числе агроклиматические ресурсы как факторы территориальной дифференциации сельского хозяйства. Социально-экономические факторы территориальной дифференциации сельского хозяйства. Специализация и региональные различия в уровне интенсивности сельского хозяйства. Растениеводство. Животноводство. Сельскохозяйственное районирование территории области. Инфраструктурный комплекс, его значение, состав, связь с другими комплексами. Классификация услуг. Транспорт Брянской области. Социальная инфраструктура. Внешнеэкономические связи. Роль внешней торговли в экономическом и социальном развитии. Инвестиционная деятельность. Внутренние различия. Экономическое районирование области. Современные тенденции социально-экономического развития Брянской области.

География населения с основами демографии

Теоретические и методические основы географии населения. Объект, предмет, содержание географии населения. Развитие географии населения. Численность и демографическая структура населения мира. Понятие о демографических процессах. Естественное движение населения. Половозрастной состав населения. Миграции населения. Этническая структура населения мира. Религиозный состав населения мира. Мировые и национальные религии. Трудовые ресурсы мира. Социальный состав населения. Размещение населения

мира. Географические формы расселения. Городское и сельское расселение мира.

Теоретические основы исторической социально-экономической географии. Периодизация развития Руси - России. Историческая география древнерусского периода: становление централизованного государства - Киевской Руси; феодальная раздробленность Киевской Руси; татаро-монгольское нашествие на Русь. Историческая география периода формирования Русского государства: становление Великого княжества Московского; формирование Русско-Российского государства. Историческая география периода развития Российской империи. Историческая география России в составе СССР. Историческая социально-экономическая география Брянской области.

Модуль «Биология» и «Прикладная биология»

Предмет, методы, задачи биологии. Клетка как система. Организмы, их основные системы, принципы классификации. Наследственность и изменчивость. Возникновение и эволюция жизни. Теория эволюции. Биосфера. Организм и среда. Популяционные закономерности жизни.

Биология клетки (цитология, гистология)

История и методы изучения клетки. Клеточная теория. Морфологические особенности клеток в связи с выполняемыми функциями. Структурные компоненты клеток. Физиология клетки. Молекулярные особенности организации, взаимосвязь между строением, химической организацией и физиологическими функциями клеток и внутриклеточных структур. Основы гистологии. Тканевой уровень организации животных и человека.

Анатомия и морфология растений Морфология и анатомия растений. Систематика растений. Низшие растения. Систематика растений. Высшие растения. Микология.

Зоология

Одноклеточные животные. Радиально симметричные животные. Трехслойные бесполостные животные. Трехслойные первичнополостные животные. Трехслойные целомические животные. Моллюски. Членистоногие и Иглокожие.

Зоология позвоночных (хордовых) как заключительный раздел зоологии. Тип Хордовые. Подтип Личиночордовые, или Оболочники. Подтип Бесчерепные. Подтип Позвоночные, или черепные. Класс Круглоротые. Надкласс Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Надкласс Рыбы. Класс Костные рыбы. Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы. Класс Млекопитающие.

Анатомия и морфология человека

Опорно-двигательный аппарат. Основы спланхнологии. Основы ангиологии. Основы неврологии и учения о сенсорных системах.

Генетика

Основы цитогенетики. Гибридологический анализ. Молекулярная генетика. Мутационная изменчивость. Геномика микроорганизмов. Геномика эукариот. Модификационная изменчивость. Генетика индивидуального развития. Особые типы наследования. Генетика популяций. Генетические основы эволюции. Генетика человека. Генетические основы селекции. Генетические основы биоинженерии и проблемы современной генетики.

3. ПРОГРАММА ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ВКР)

3.1 Цель и задачи ВКР

Выпускная квалификационная работа - это квалификационное, комплексное научное исследование, являющееся заключительным этапом обучения студентов по образовательной программе.

Выполнение ВКР имеет следующие цели:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний студентов по избранному направлению подготовки;

- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования при решении определенных проблем и вопросов в ВКР;
- определение уровня теоретических и практических знаний обучающихся, а также умений применять их для решения конкретных практических задач по направлению подготовки;

завершение формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника.

Задачи выпускной квалификационной работы:

- обоснование актуальности и значимости темы исследований;
- анализ состояния объекта исследования за определенный период, выявление степени изученности, динамики изменения, тенденции развития на перспективу и проблем, требующих своего решения или совершенствования;
- использование современной методики анализа и решения практических задач или вопросов, поставленных в работе;
- проведение научно-исследовательской и опытно-экспериментальной работы по выбранной теме;
- обобщение полученных в результате проведенных исследований материалов и формулирование выводов;
- обоснование практической значимости выводов и результатов работы;
- изучение возможностей реализации полученных результатов исследования в учебном процессе в образовательном учреждении и подготовки методических рекомендаций их использования.

Содержание бакалаврской работы должно учитывать требования ФГОС ВО к профессиональной подготовленности обучающихся.

Бакалаврская работа представляет собой как теоретическое, связанное с анализом и обобщением известных теоретических и (или) экспериментальных результатов в области знаний соответствующего направления подготовки, так и собственное эмпирическое исследование. Содержание бакалаврской работы должно соответствовать требованиям образовательного стандарта направления подготовки, рекомендациям соответствующего УМО и методическим рекомендациям по выполнению ВКР выпускающей кафедры.

Бакалаврские работы могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов.

Выпускная квалификационная работа представляет собой исследование одной из актуальных проблем географической науки или теории и методики обучения географии и должна быть ориентирована на научно-исследовательскую и научно-педагогическую деятельность.

При ее выполнении должны быть использованы и показаны все знания, полученные во время обучения. Выпускник должен показать владение навыками анализа предметной области исследования и уметь правильно оформлять результаты учебно-исследовательской работы.

ВКР могут быть компиляционные (точнее компиляционно-обобщающие и компиляционно-аналитические) или исследовательские. Это определяется характером материала, который будет основой работы. В компиляционной работе студент, используя результаты исследований других авторов, должен продемонстрировать, как он сумел: во-первых, критически переработать значительную часть существующих источников (книги, статьи, фондовые материалы, карты и т.п.) по определенному вопросу и, во-вторых, внятно изложить прочитанное, предложив таким путем толковый обзор, полезный в качестве информации для серьезных специалистов, которые не занимались этим частным вопросом.

Исследовательская работа основывается на личных исследованиях в природе или постановке эксперимента. В связи с этим выбор темы исследования следует осуществить после знакомства студента с основными предметами по специальности, то есть тогда, когда у него сложились представления о важнейших научных направлениях географии.

Некоторые ВКР (краеведческие и др.) могут иметь смешанный характер: часть работы может быть посвящена обзору компилятивных данных, например, по характеристике природных условий региона исследования, другая же часть может содержать результаты собственных исследований в соответствии с выбранной темой.

По содержанию ВКР может быть или монографической или обзорной. Монографическая работа предполагает глубокое исследование узкого специального вопроса теоретического или практического характера. Объем такой работы может быть ограничен определенной территорией исследования или сужением вопроса до очень конкретного. Обзорная работа подразумевает подробный обзор решения конкретного вопроса во времени, т.е. в историческом плане, или в пространстве, т.е. на примере различных территорий. Такая работа конечно очень объемна, и в этом случае она может быть ограничена определенным отрезком времени изучения этого вопроса (например, обзором трудов одного, двух авторов) или же рассмотрением вопроса на примере небольшой территории.

ВКР любого из вышеназванных типов, может быть и описательной, и теоретической.

Теоретический - это научный труд, где рассматривается научная или практическая проблема, которая когда-то уже была предметом обсуждения, или, наоборот, является недостаточно разработанной. Например, «Современные представления о ноосфере». Это проблемная и дискуссионная тема. Здесь можно ограничиться рассмотрением взглядов ученых одного из существующих научных направлений в этом вопросе.

ВКР описательного характера в географии более приемлем, поскольку, исследуя любой природный объект, дипломник связывает его с историей развития территории, его географическим положением и хорологией, хозяйственной деятельностью человека, историей

изучения объекта и тому подобное, т.е. описывает весь природный комплекс, который определяет развитие и распространение объекта.

Рекомендуется выполнение ВКР по актуальной тематике, имеющей практическую направленность. ВКР считаются практико-ориентированными, если выполнено одно из требований:

- имеется заявка предприятия на выполнение ВКР с указанием тематики или запрос предприятия на полную или частичную передачу материалов работы для их реализации;

- имеется заявка на патент или положительное решение о его выдаче, удостоверение на рационализаторское предложение, суть которых отражена в основной части дипломного проекта или магистерской диссертации;

- решение дипломной работы, магистерской диссертации является технической разработкой запатентованной идеи;

- материалы ВКР используются в хоздоговорной или госбюджетной научно-исследовательской работе;

- имеется подтверждение апробации результатов и выводов работы в виде докладов на научных конференциях, публикаций в журналах, сборниках научных статей или внедрение в практической сфере.

Работа над ВКР может выполняться на базе средних общеобразовательных учреждений, в научных и других учреждениях и непосредственно в Университете.

ВКР выпускника может быть частью комплексной работы, выполняемой группой обучающихся.

3.2 Компетенции обучающегося, выносимые на защиту ВКР

В ходе защиты ВКР проверяется сформированность следующих компетенций:

УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5

3.3 Методические рекомендации по подготовке к процедуре защиты и по процедуре защиты выпускной квалификационной работы (ВКР) утверждены на заседании кафедры географии, экологии и землеустройства (протокол №1 от 01.04.2025 г.).

3.4 Примерные показатели оценивания результатов освоения образовательной программы в процессе защиты ВКР

№ п/п	Ф. И. О. студента	Обоснование актуальности темы	Уровень теоретической проработки проблемы	Уровень научно-исследовательской проработки проблемы	Уровень использования информационных технологий	Уровень апробации работы, публикации	Качество графического материала	Качество доклада	Обоснованность выводов по работе	Аргументированность ответов на вопросы	Эрудиция и знания в профессиональной области деятельности	Количество набранных баллов	Итоговая оценка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1													
2													
...													

а) «отлично» - студент показывает глубокие, исчерпывающие знания в объеме пройденной программы, уверенно действует по применению полученных знаний на практике, грамотно и логически стройно излагает материал при защите ВКР, умеет формулировать обоснованные выводы из изложенного теоретического материала, на основе глубокой научно-исследовательской проработки проблемы;

б) «хорошо» - студент показывает твердые и достаточно полные знания в объеме пройденной программы, допускает незначительные ошибки при освещении темы ВКР, правильно действует по применению знаний на практике, делает четкие и обоснованные выводы по работе;

в) «удовлетворительно» - студент показывает знания в объеме пройденной программы, ответы на вопросы, выявляющие уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы, излагает хотя и с ошибками, но уверенно исправляемыми после дополнительных и наводящих вопросов, правильно действует по применению знаний на практике;

г) «неудовлетворительно» - студент не демонстрирует знания в объеме пройденной программы, допускает грубые ошибки в ответах на вопросы, выявляющие уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы, не умеет применять знания на практике.

В оценочные средства по ГИА для оценки ВКР входят критерии и шкалы оценивания ВКР и защиты ВКР, технологические карты ВКР. Предметом оценивания могут являться индикаторы, связанные с универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, например:

- анализирует задачи, выделяет её базовые составляющие;
- работает с научными текстами, обосновывает свои выводы;
- формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта;
- анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
- применяет новые технологии (сформулированные с учётом направления и профилизации подготовки);

- выбирает стиль делового общения, в зависимости от языка общения, цели и условий партнёрства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия;

качественно оформляет выпускную квалификационную работу и демонстрационные материалы;

- демонстрирует ответственное отношение к работе, стремление к достижению высоких результатов.

4 Список рекомендуемой учебно-методической литературы, ресурсы сети «Интернет»

Основная литература

Анохин, А. А. География населения с основами демографии : учебник для вузов / А. А. Анохин, Д. В. Житин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 308 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18415-0. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/560659>.

Арбузова, Е. Н. Методика обучения биологии : учебник для вузов / Е. Н. Арбузова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 274 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-06015-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/564336>.

Арбузова, Е. Н. Теория и методика обучения биологии. Практикум. Схемы и таблицы : учебник для вузов / Е. Н. Арбузова. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 201 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-10869-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/565137>.

Биология : учебник и практикум для вузов / под редакцией В. Н. Ярыгина. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 377 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07129-0. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/579589>.

Ворончихина, Е. А. Основы ландшафтоведения : учебник для вузов / Е. А. Ворончихина. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 210 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14460-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/567230>.

География мира. Политическая география и геополитика : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 389 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18595-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/560745>.

География мира. Социально-экономическая география мира : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 307 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18600-0. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/561505>.

Геоморфология : учебник для вузов / под редакцией А. И. Жирова, С. Ф. Болтрамовича. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 733 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13115-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/563823>.

Герасимова, М. И. География почв России : учебник и практикум для вузов / М. И. Герасимова. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 315 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15516-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/561053>.

Жохова, Е. В. Ботаника : учебник для вузов / Е. В. Жохова, Н. В. Складневская. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 206 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18007-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа

Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/562529>.

Зарипова, Р. С. Биogeография : учебное пособие для вузов / Р. С. Зарипова. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 108 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-21371-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/569840>.

Кабанов, Н. А. Анатомия человека : учебник для вузов / Н. А. Кабанов. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 464 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-09075-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/565309>.

Калуцков, В. Н. География России : учебник и практикум для вузов / В. Н. Калуцков. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 305 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16135-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/560470>.

Кортаева, Е. В. Образовательные технологии в педагогическом взаимодействии : учебник для вузов / Е. В. Кортаева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 181 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-10298-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/564042>.

Крившенко, Л. П. Педагогика : учебник и практикум для вузов / Л. П. Крившенко, Л. В. Юркина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 400 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07709-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/560076>.

Курбанов, С. А. Геология : учебник для вузов / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 167 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-10414-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/561816>.

Кустов, С. Ю. Зоология беспозвоночных : учебник для вузов / С. Ю. Кустов, В. В. Гладун. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 271 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08300-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/564742>.

Машинская, Н. Д. Зоология позвоночных : учебное пособие для вузов / Н. Д. Машинская, Л. А. Конева, Р. В. Опарин. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 187 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-20257-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/557865>.

Милютин, А. Г. Геология : учебник для вузов / А. Г. Милютин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 515 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-19246-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/556194>.

Молчанов, С. В. Психология подросткового и юношеского возраста : учебник для академического бакалавриата / С. В. Молчанов. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 352 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16443-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/531072>.

Нахаева, В. И. Общая генетика. Практический курс : учебное пособие для академического бакалавриата / В. И. Нахаева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 216 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-20293-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/557907>.

Немов, Р. С. Психология : учебник для вузов / Р. С. Немов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 501 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-9692-1059-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/568841>.

Педагогика : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией

Л. С. Подымовой, В. А. Слостенина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 227 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18756-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/559808>.

Почвоведение : учебник для вузов / ответственные редакторы К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 427 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-06058-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/535686>.

Проектная деятельность учителя географии. Проектирование урока : учебник для вузов / под редакцией В. Г. Сулова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 322 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17534-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/568023>.

Психология : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией А. С. Обухова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 404 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00631-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/559809>.

Региональная экономика и экономическая география : учебник для вузов / под общей редакцией Л. Э. Лимонова ; под редакцией Н. Ю. Одинг, О. В. Русецкой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 377 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17629-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/560340>.

Рослякова, С. В. Педагогика : учебник и практикум для вузов / С. В. Рослякова, Т. Г. Пташко, Н. А. Соколова ; под научной редакцией Р. С. Димухаметова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 207 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-19095-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/561880>.

Рычагов, Г. И. Геоморфология : учебник для академического бакалавриата / Г. И. Рычагов. – 4-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 389 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-19686-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/556903>.

Самигуллина, Г. С. Методика преподавания географии : учебное пособие для вузов / Г. С. Самигуллина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 215 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-21355-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/569806>.

Симагин, Ю. А. Экономическая география и прикладное регионоведение России : учебник для вузов / Ю. А. Симагин. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 482 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17875-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/560357>.

Современные образовательные технологии : учебник для вузов / под редакцией Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 165 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-06194-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/563616>.

Современные образовательные технологии : учебник для вузов / под общей редакцией Л. Л. Рыбцовой. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 81 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-19273-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/564204>.

Солодовников, А. Ю. Социально-экономическая география Африки : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Солодовников. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 177 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17561-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/580317>.

Солодовников, А. Ю. Социально-экономическая география евроатлантического ре-

гиона : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Солодовников. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 401 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18203-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/564955>.

Солодовников, А. Ю. Социально-экономическая география Латинской Америки : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Солодовников. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 217 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-19875-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/557271>.

Социально-экономическая география : учебник для вузов / М. М. Голубчик, С. В. Макара, А. М. Носонов, Э. Л. Файбусович. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 517 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17761-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/560247>.

Сухоруков, В. Д. Методика обучения географии : учебник и практикум для вузов / В. Д. Сухоруков, В. Г. Суслов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 372 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18323-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/580480>.

Таможняя, Е. А. Методика обучения географии : учебник и практикум для вузов / Е. А. Таможняя, М. С. Смирнова, И. В. Душина ; под общей редакцией Е. А. Таможней. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 321 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08129-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/560625>.

Фролова, Н. Л. Гидрология рек. Антропогенные изменения речного стока : учебник для вузов / Н. Л. Фролова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 115 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07353-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/561466>.

Цехмистренко, Т. А. Анатомия человека : учебник и практикум для вузов / Т. А. Цехмистренко, Д. К. Обухов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 287 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14917-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/561698>.

Чернов, А. В. Общее землеведение : учебник для вузов / А. В. Чернов. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 544 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18543-0. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/568669>.

Шаповаленко, И. В. Психология развития и возрастная психология : учебник и практикум для вузов / И. В. Шаповаленко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 457 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-11341-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/559869>.

Экономическая география : учебник и практикум для вузов / ответственный редактор Я. Д. Вишняков. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 574 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16931-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/560394>.

Дополнительная литература

Ананьев, Г.С. Геоморфология материков : учеб. для вузов / МГУ им.М.В. Ломоносова. – М. : КДУ, 2008. – 348 с. – ISBN 978-5-98227-265-2.

Берлянт, А.М. Картография : учеб. для вузов / МГУ им.М.В. Ломоносова. – М. : КДУ, 2011. – 464 с. – ISBN 978-5-98227-797-8.

Бобков, А.А. Землеведение : учеб. для учреждений высш.проф.образования. – М. :

- Академия, 2012. – 312 с. – ISBN 978–5–7695–8152–6.
- Бондарев, В.П. Геология : Курс лекций: Учеб. пособие. – М. : Форум: Инфра–М, 2004. – 224 с. – ISBN 5–8199–0034–0.–5–16–000909–4.
- Ботаника с основами фитоценологии: Анатомия и морфология растений : учеб.для вузов / Т.И. Серебрякова, Н.С. Воронин, А.Г. Еленевский и др. – М. : Академкнига, 2007. – 543 с. – ISBN 978–5–94628–237–6.
- Ботаника. Морфология и анатомия высших растений : учеб.для вузов. / Л.И. Лотова. – 3–е изд.,испр. – М. : КомКнига, 2007. – 512 с. – ISBN 978–5–484–00698–4 .
- Вальков, В.Ф. Почвоведение : учеб. для бакалавров вузов. – М. : Юрайт, 2012. – 527 с. – ISBN 978–5–9916–1693–5 :
- Власова, Т.В. Физическая география материков и океанов : учеб. для вузов / М.А. Аршинова,Т.А. Ковалева. – М. : Академия, 2007. – 640 с. – ISBN 978–5–7691–3082–1.
- Геоморфология : учеб. пособие для учреждений высш.проф.образования / под ред.А.Н. Ласточкина, Д.В. Лопатина. – М. : Академия, 2011. – 458 с. – ISBN 978–5–7695–7952–3 .
- Гладкий, Ю.Н. Экономическая и социальная география зарубежных стран : учебник – М. : Академия, 2013. – 393 с. – ISBN 978–5–7695–9586–8.
- Гладкий, Ю.Н. Экономическая и социальная география России : учебник: в 2 т. Т. 1. – М. : Академия, 2013. – 366 с. – ISBN 978–5–7695–9133–4
- Гладкий, Ю.Н. Экономическая и социальная география России : учебник : в 2 т. Т. 2. – М. : Академия, 2014. – 400 с. – ISBN 978–5–7695–9135–8.
- Добровольский, В.В. Геология: минералогия, динамическая геология, петрография : учеб.для вузов. – М. : Владос, 2001. – 320 с. – ISBN 5–691–00782–3.
- Добровольский, В.В. Геология: минералогия, динамическая геология, петрография : учеб. для вузов / В.В.Добровольский. – М. : Владос, 2008. – 319 с. – ISBN 978–5–691–00782–8.
- Догель, В.А. Зоология беспозвоночных : учебник. – Москва : Альянс, 2009. – 608 с. – ISBN 978–5–903034–46–8 .
- Долгачева, В.С. Ботаника : учеб. пособие для вузов. – М. : Академия, 2008. – 416 с. – ISBN 978–5–7695–5565–7.
- Инге-Вечтомов, С.Г. Генетика с основами селекции : учеб.для вузов. – СПб. : Изд-во Н–Л, 2010. – 718 с. – ISBN 978–5–94869–105–3 .
- Кислов, А.В. Климатология : учеб. для высш. учеб. заведений. – М. : Академия, 2014. – 222 с. – ISBN 978–5–4468–0696–6.
- Колбовский, Е.Ю. Ландшафтоведение : учеб. пособие для вузов / Е.Ю.Колбовский. – М. : Академия, 2006. – 480 с. – ISBN 5–7695–2308–5.
- Колосова, Н.Н. Картография с основами топографии : учеб. пособие для высш.учеб.заведений / Н.Н.Колосова, Е.А.Чурилова, Н.А.Кузьмина. – М. : Дрофа, 2006. – 272 с. – ISBN 5–358–01316–4.
- Константинов, В.М. Зоология позвоночных : учеб.для высш.пед.учеб.заведений / В.М. Константинов, С.П. Наумов, С.П. Шаталова. – М. : Академия, 2007. – 464 с. – ISBN 978–5–7695–3768–4 .
- Макарова, Н.В. Геоморфология : учеб. пособие для вузов / Н.В. Макарова, Т.В. Суханова; отв.ред. В.И. Макаров, Н.В. Короновский; МГУ им. М.В. Ломоносова, Геол.фак. – М. : КДУ, 2007. – 413 с. – ISBN 978–5–98227–245–4.
- Максаковский, В.П. Географическая картина мира. Кн.1. Общая характеристика мира. – М. : Дрофа, 2009. – 495 с. – ISBN 978–5–358–07375–3.
- Максаковский, В.П. Географическая картина мира. Кн.2. Региональная характеристика мира. – М. : Дрофа, 2009. – 480 с. – ISBN 978–5–358–06280–1.
- Мамонтов, С.Г. Общая биология : Учебник / С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров. – М. : Высш.шк., 2003. – 317 с. – ISBN 5–06–004220–0.

- Михайлов, В.Н. Гидрология : учеб. пособие для вузов / В.Н. Михайлов, А.Д. Добровольский, С.А. Добролюбов. – М. : Высш.шк., 2007. – 463 с. – ISBN 978-5-06-005815-4.
- Никонова, М.А. Землеведение и краеведение : Учеб. пособие. – М. : Академия, 2000. – 240 с. – ISBN 5-7695-0441-2.
- Перцик, Е.Н. Геоурбанистика : учеб.для вузов / Е.Н.Перцик. – М. : Академия, 2009. – 432 с. – ISBN 978-5-7695-4936-6 .
- Петров, К.М. Биогеография океана : учебник / СПбГУ. – М. : Академ.проект, 2008. – 323 с. – ISBN 978-5-8291-0936-3.–978-5-902766-48-3.
- Притула, Т.Ю. Физическая география материков и океанов : Учеб.для вузов / Т.Ю. Притула, В.А. Еремина, А.Н. Спрялин. – М. : Владос: Изд-во ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, 2004. – 688 с. – ISBN 5-691-01152-9.
- Раковская, Э.М. Физическая география России : учеб. для высш.учеб.заведений: в 2 т. Т. 1. – М. : Академия, 2013. – 256 с. – ISBN 978-5-7965-9570-7.
- Раковская, Э.М. Физическая география России : учеб.для высш.учеб.заведений: в 2 т. Т.2. – М. : Академия, 2013. – 256 с. – ISBN 978-5-7695-9571-4.
- Родионова, И.А. Экономическая и социальная география мира. – : Юрайт, 2012.
- Родман, Л.С. Ботаника с основами географии растений : учеб. пособие / Л.С.Родман. – М. : КолосС, 2006. – 397 с. – ISBN 5-9532-0125-7 .
- Рупперт, Э.Э. Зоология беспозвоночных. Функциональные и эволюционные аспекты: в 4 т. Т.2. Низшие целомические животные / Э.Э.Рупперт, Р.С. Фокс, Р.Д. Барнс. – М. : Академия;СПб.:Филол.фак.СПбГУ, 2008. – 448 с. – ISBN 978-5-7695-3495-9 .
- Сапегин, Л.М. Ботаника: Систематика высших растений : Учеб. пособие / Л.М.Сапегин. – Мн. : Дизайн ПРО, 2004. – 248 с. – ISBN 985-452-091-9.
- Селиверстов, Ю.П. Землеведение : Учеб.для вузов / Ю.П. Селиверстов, А.А. Бобков. – М. : Академия, 2004. – 304 с. – ISBN 5-7695-1312-8.
- Топорнина, Н.А. Генетика человека : Практикум для вузов / Н.А. Топорнина, Н.С. Стволинская. – М. : Владос, 2003. – 96 с. – ISBN 5-691-00717-3.
- Физиология человека и животных : учеб.для высш.учеб.заведений / под ред. Ю.А. Даринского, В.Я. Апчела. – М. : Академия, 2013. – ISBN 978-5-7695-9841-8.
- Физиология человека : учеб. для вузов / под ред. В.М.Покровского, Г.Ф. Коротько.– М. : Медицина, 2007. – 655 с. – ISBN 5-225-04729-7.
- Экономическая и социальная география России : учеб.для вузов / под ред. А.Т.Хрущева. – М. : Дрофа, 2006. – 607 с. – ISBN 5-7107-9699-9.
- Экономическая и социальная география России: География экономических районов России : учеб.для вузов / МГУ им. М.В. Ломоносова, Геогр.фак.; под ред. В.Л.Батурина, М.П. Ратановой. – М. : Ленанд, 2017. – 640 с.

Ресурсы сети «Интернет»

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

<http://www.minobrnauki.gov.ru>

Министерство просвещения Российской Федерации

<https://edu.gov.ru>

Федеральный институт педагогических измерений

<http://www.fipi.ru>

Единое содержание общего образования (официальный сайт Минпросвещения России и Института стратегии развития образования)

<https://edsoo.ru>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.school-collection.edu.ru>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

<http://fcior.edu.ru>

Российский образовательный портал. Коллекция ЦОР

<http://www.school.edu.ru>

Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества. Коллекция ЦОР

<http://www.openclass.ru>

Газета «География» и сайт для учителя «Я иду на урок географии»

<http://geo.1september.ru>

Русское географическое общество

<http://www.rgo.ru>

Научно-методический журнал «География и экология в школе XXI века»

<http://geoeco21.ru/>

ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru>

«Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru

ЭБС «Znanium» <https://znanium.ru/>

ЭБС «Book on Lime» <https://bookonlime.ru>

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
ПРОГРАММЫ ГИА**

1. РАЗРАБОТАНА:

доцентом Долгановой М.В. 01 апреля 2025 г.

2. УТВЕРЖДЕНА:

кафедрой географии, экологии и землеустройства
протокол №7 от 01 апреля 2025 г.

Врио заведующего кафедрой М.В. Долганова

3. СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП М.В. Долганова
01 апреля 2025 г.