Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соколова Екатерина Николаевна
Должность: Заведующий кафедрой географии и рационального природопользования
Дата подписания: 15.10.2026 10:43:40
Уникальный программный ключ:
1038d6f70ba7f2a860428212f7a231362620f184

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«Вологодский государственный университет»**
**(ВоГУ)**

УТВЕРЖДАЮ
И. о. заведующего кафедрой
географии и рационального
природопользования
_____Е.Н. Соколова
«  »  2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

# ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИСЛЕДОВАНИЙ ПО ГЕОГРАФИИ

| | |
|---|---|
| **Направление подготовки:** | 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ |
| **Направленности (профили):** | БИОЛОГИЧЕСКОЕ И ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ |
| **Квалификация выпускника:** | БАКАЛАВР |
| **Форма обучения:** | ОЧНАЯ |
| **Институт:** | МАТЕМАТИКИ, ЕСТЕСТВЕННЫХ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК |
| **Кафедра:** | ГЕОГРАФИИ |

Вологда
2026 г.

Составитель ФОС
Доцент, к.г.н., доцент _____ /Золотова О.А./

Фонд оценочных средств по дисциплине ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ГЕОГРАФИИ разработан в соответствии с ФГОС ВО, составлен на основании учебных планов, рабочей программы по данной дисциплине, образовательным технологиям, используемым в преподавании, а также установленным в ВоГУ требованиям к структуре, содержанию и качеству ФОС.

ФОС рассмотрен на заседании кафедры географии и рационального природопользования

**1. Перечень развиваемых в дисциплине компетенций, описание компетенций и этапы их формирования в процессе изучения дисциплины**

Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций, их описание, представлены в п.3 рабочей программы по данной дисциплине.

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Оценивание уровня сформированности компетенций у обучающихся на соответствие их подготовки ожидаемым результатам, описание их показателей, критериев и шкал оценивания в процессе освоения ОПОП осуществляется по курсам обучения по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование», направленности «География и безопасность жизнедеятельности».

Основными этапами формирования компетенции при изучении дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем). Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимой компетенцией. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции обучающимися.

Компетенция формируется во время всех видов занятий: на лекциях, практических занятиях, в процессе самостоятельной работы.

На начальном этапе (базовый уровень) формирования компетенции в результате изучения дисциплины формируются знания, умения и навыки, составляющие базовую основу компетенции по данной дисциплине, без которой невозможно ее дальнейшее развитие. Критерий оценивания – способность воспроизводить термины, факты, методы, понятия, принципы и правила; способность решать учебные задачи по образцу.

На основном этапе (углубленный уровень) формирования компетенции приобретается опыт деятельности, когда отдельные компоненты компетенции начинают «работать» в комплексе и происходит выработка индивидуального алгоритма продуктивных действий, направленных на достижение поставленной цели. Критерий оценивания – способность к аналитическим действиям с предметными знаниями по дисциплине, способность самостоятельно решать учебные задачи, внося коррективы в алгоритм действий, осуществляя координирование хода работы, способность переносить знания и умения на новые условия.

На завершающем этапе (продвинутый уровень) происходит овладение компетенцией. По результатам этого этапа обучающийся демонстрирует итоговый уровень сформированности компетенции в результате изучения дисциплины. Критерий оценивания – способность использовать знания, умения, навыки при решении задач повышенной сложности и в нестандартных условиях.

Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

| Код компетенции (или ее части), индикатор достижения | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения (шкала оценивания) | | | | Вид учебного занятия, на котором формируется компетенция | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ниже базового уровня (неудовлетворительно) (не зачтено) | базовый уровень (удовлетворительно) (зачтено) | углубленный уровень (хорошо) (зачтено) | продвинутый уровень (отлично) (зачтено) | | |
| УК-1.1 | **знать** классификационные категории методов, место методов географических исследований в системе общенаучных подходов и методов сферы применения и круг задач, решаемых современными методами географических исследований; особенности применения традиционных методов географических исследований; особенности развития и современного состояния дистанционных и геоинформационных методов; сущность и особенности интеграции методов при организации исследовательских работ в географии | незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на поставленные вопросы | фрагментарные знания программного материала, с нарушениями логической последовательности, ответы на вопросы неполные | освоен весь объем знаний при наличии несущественных неточностей, без нарушения логической последовательности, ответы на вопросы полные | освоен весь объем знаний | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Тест 1 |
| | **уметь** отобрать минимально необходимый набор конкретных методов применительно к конкретной | неумение использовать полученные знания для решения типовых задач, грубые ошибки при их выполнении | сформированы базовые умения по решению типовых задач на основе стандартных алгоритмов, существенные ошибки при их выполнении | сформированы умения по решению типовых задач, не существенные ошибки при их выполнении | сформированы умения по решению задач повышенной сложности, отсутствуют ошибки при их выполнении | практические занятия, самостоятельная работа | Тест 1 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | исследовательской задаче | | | | | | |
| | **владеть** набором конкретно-научных методов, применяемых в географии | отсутствие навыков выполнения заданий, грубые ошибки при их выполнении | сформированы базовые навыки выполнения заданий на основе приобретенных знаний и умений, трудности при обосновании алгоритма решения | сформированы навыки выполнения заданий на основе приобретенных знаний и умений, но содержащие не существенные ошибки, ход решения объясняется без затруднений | сформированы навыки выполнения любых типов заданий на основе приобретенных знаний, умений, ход решения объясняется грамотно | практические занятия, самостоятельная работа | Тест 1 |
| УК-1.3 | **знать** специфику использования различных источников научной информации | незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на поставленные вопросы | фрагментарные знания программного материала, с нарушениями логической последовательности, ответы на вопросы неполные | освоен весь объем знаний при наличии несущественных неточностей, без нарушения логической последовательности, ответы на вопросы полные | освоен весь объем знаний | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Тест 1 |
| | **уметь** использовать метод описания в профессиональной деятельности; осуществлять вербальное моделирование; работать с разными типами ГИС при решении исследовательских задач | неумение использовать полученные знания для решения типовых задач, грубые ошибки при их выполнении | сформированы базовые умения по решению типовых задач на основе стандартных алгоритмов, существенные ошибки при их выполнении | сформированы умения по решению типовых задач, не существенные ошибки при их выполнении | сформированы умения по решению задач повышенной сложности, отсутствуют ошибки при их выполнении | практические занятия, самостоятельная работа | Тест 1 |
| | **владеть** набором конкретно-научных методов, применяемых в географии; навыком анализа научной литературы для выявления методического аппарата географического исследования | отсутствие навыков выполнения заданий, грубые ошибки при их выполнении | сформированы базовые навыки выполнения заданий на основе приобретенных знаний и умений, трудности при обосновании алгоритма решения | сформированы навыки выполнения заданий на основе приобретенных знаний и умений, но содержащие не существенные ошибки, ход решения объясняется без затруднений | сформированы навыки выполнения любых типов заданий на основе приобретенных знаний, умений, ход решения объясняется грамотно | практические занятия, самостоятельная работа | Тест 1 |
| УК-1.4 | **знать** виды и нормы построения и оформления научных работ | незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать | фрагментарные знания программного материала, с нарушениями логической последовательности, ответы на вопросы | освоен весь объем знаний при наличии несущественных неточностей, без нарушения логической последовательности, | освоен весь объем знаний | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Тест 1 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | правильные ответы на поставленные вопросы | неполные | ответы на вопросы полные | | | |
| | **уметь** излагать и в соответствие с нормами оформлять результаты научных исследований | неумение использовать полученные знания для решения типовых задач, грубые ошибки при их выполнении | сформированы базовые умения по решению типовых задач на основе стандартных алгоритмов, существенные ошибки при их выполнении | сформированы умения по решению типовых задач, не существенные ошибки при их выполнении | сформированы умения по решению задач повышенной сложности, отсутствуют ошибки при их выполнении | практические занятия, самостоятельная работа | Тест 1 |
| | **владеть** навыком сопряженного использования традиционных географических методов при анализе междисциплинарных сюжетов | отсутствие навыков выполнения заданий, грубые ошибки при их выполнении | сформированы базовые навыки выполнения заданий на основе приобретенных знаний и умений, трудности при обосновании алгоритма решения | сформированы навыки выполнения заданий на основе приобретенных знаний и умений, но содержащие не существенные ошибки, ход решения объясняется без затруднений | сформированы навыки выполнения любых типов заданий на основе приобретенных знаний, умений, ход решения объясняется грамотно | практические занятия, самостоятельная работа | Тест 1 |
| ПК-1.1 | ***знать*** классификационные категории методов, место методов географических исследований в системе общенаучных подходов и методов; сферы применения и круг задач, решаемых современными методами географических исследований; особенности применения традиционных методов географических исследований; особенности развития и современного состояния дистанционных и геоинформационных методов; сущность и особенности интеграции методов | незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на поставленные вопросы | фрагментарные знания программного материала, с нарушениями логической последовательности, ответы на вопросы неполные | освоен весь объем знаний при наличии несущественных неточностей, без нарушения логической последовательности, ответы на вопросы полные | освоен весь объем знаний | Лекции, практические занятия, самостоятельная работа | Тест 1 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | при организации исследовательских работ в географии; объяснять причинно-следственные связи между параметрами географических систем, обнаруживаемых разными методами | | | | | | |
| | **уметь** использовать метод описания в профессиональной деятельности; осуществлять вербальное моделирование; отобрать минимально необходимый набор конкретных методов применительно к конкретной исследовательской задаче; работать с разными типами ГИС при решении исследовательских задач | неумение использовать полученные знания для решения типовых задач, грубые ошибки при их выполнении | сформированы базовые умения по решению типовых задач на основе стандартных алгоритмов, существенные ошибки при их выполнении | сформированы умения по решению типовых задач, не существенные ошибки при их выполнении | сформированы умения по решению задач повышенной сложности, отсутствуют ошибки при их выполнении | практические занятия, самостоятельная работа | Тест 1 |
| | **владеть** навыком сопряженного использования традиционных географических методов при анализе междисциплинарных сюжетов; набором конкретно-научных методов, применяемых в географии; навыком анализа научной литературы для выявления методического аппарата географического исследования | отсутствие навыков выполнения заданий, грубые ошибки при их выполнении | сформированы базовые навыки выполнения заданий на основе приобретенных знаний и умений, трудности при обосновании алгоритма решения | сформированы навыки выполнения заданий на основе приобретенных знаний и умений, но содержащие не существенные ошибки, ход решения объясняется без затруднений | сформированы навыки выполнения любых типов заданий на основе приобретенных знаний, умений, ход решения объясняется грамотно | практические занятия, самостоятельная работа | Тест 1 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |

## 3. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы для оценивания), необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Оценка качества освоения дисциплины производится по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация производится в течение семестра. К моменту завершения семестра обучающийся должен получить по всем формам текущего контроля оценку «зачтено».

### 3.1. Формы контроля для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации соответствуют содержанию учебной дисциплины, представленному в п. 4 рабочей программы, и определяют степень сформированности компетенций по каждому результату обучения.

#### 3.1.1. Промежуточная аттестация в форме зачета

Задания промежуточной аттестации в форме зачета включают:
- вопросы, требующие устного ответа;
- практические задания;
- тесты, проводимые в электронной среде университета (ПЭОТ).

**Перечень вопросов и практических заданий для промежуточной аттестации**

| № п/п | Задание |
|---|---|
| | *Формируемые компетенции:* УК-1.1 Осуществляет поиск и отбор источников информации в соответствии с поставленными задачами, оценивает источники информации и её содержание с учетом критериев истинности знания;<br>УК-1.3 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;<br>УК-1.4 Излагает логично и последовательно информацию со ссылками на информационные ресурсы, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки;<br>ПК-1.1 осваивает базовые научно-теоретические знания и умения по предмету в профессиональной деятельности |
| 1 | **Вопросы для устного ответа**<br>1. Раскройте содержание классификации методов географических исследований К. Н. Дьяконова. Дайте краткую характеристику областей применения каждого метода.<br>2. Раскройте содержание классификации методов географических исследований В. П. Максаковского. Дайте краткую характеристику областей применения каждого метода.<br>3. Объясните необходимость и сферу применения математических методов в географии, раскройте содержание метода картометрии и метода баллов.<br>4. Раскройте содержание и сферу применения в географии статистических методов и балансового метода.<br>5. Объясните сущность системного метода и причины его универсальности в географии.<br>6. Приведите примеры разных типов географических систем, раскройте их внутренние и внешние взаимосвязи.<br>7. Охарактеризуйте разные типы моделей пространства в географии.<br>8. Раскройте представление о моделировании в географии и областях его применения, охарактеризуйте классификации моделей, приведите примеры моделей разных классификационных групп.<br>9. Объясните, что такое картографическое моделирование, чем различаются теоретическое, экспериментальное, математическое моделирования географических систем, процессов и явлений. |

| | |
|---|---|
| | 10. Раскройте содержание классификации описаний, приведите примеры разных типов описаний, назовите их маркирующие признаки.<br>11. Раскройте содержание метода описания, объясните специфику применения описания по картам.<br>12. Объясните роль и значение сравнительного описания в учебном процессе, приведите примеры сравнительных описаний.<br>13. Охарактеризуйте специфику объяснительного описание, раскройте содержание типового плана физико-географической характеристики территории.<br>14. Расскажите о роли наблюдения в географии, покажите различия между непосредственными и опосредованными наблюдениями, приведите примеры.<br>15. Расскажите о значении измерений в географии, раскройте смысл разных видов измерений, систем единиц, шкал.<br>16. Объясните сущность метода научного объяснения, раскройте содержание разных видов научных объяснений, приведите примеры объяснений, построенных на основе эксперимента и моделирования.<br>17. Объясните, что такое дистанционные методы в географии, раскройте историю их возникновения и области применения.<br>18. Раскройте содержание понятия ГИС (геоинформационные системы), их функциональное назначение и составные части, расскажите о компьютерной картографии как современном направлении картирования земной поверхности.<br>19. Раскройте содержание классификаций ГИС по разным основаниям, покажите области применения ГИС разных классификационных категорий.<br>20. Раскройте сущность и метод районирования в географии, расскажите о принципах, методах и системах единиц районирования.<br>21. Сравните содержание и назначение палеогеографического и историко-географического методов, приведите примеры их реализации.<br>22. Расскажите о применении прогнозирования в географии, дайте классификации прогнозов по разным основаниям.<br>23. Раскройте содержание геохимического метода в географии, охарактеризуйте классические направления геохимических исследований.<br>24. Раскройте содержание и области применения геофизического метода в географии, основные разделы геофизики ландшафта.<br>25. Расскажите о ландшафтном методе изучения природных комплексов, назовите основные виды полевых работ, раскройте специфику обработки первичных материалов.<br>26. Объясните сущность метод территориально-производственных циклов в экономической географии, назовите крупнейшие территориально-производственные комплексы России, объясните причины их формирования.<br>27. Раскройте сущность метода энергопроизводственных циклов в экономической географии, приведите примеры энергопроизводственных циклов в экономике России.<br>28. Раскройте сущность метода ресурсных циклов в экономической географии: расскажите о классификации ресурсных циклов. |
| 2 | **Примерное содержание практических заданий**<br>1. Нарисовать фрагмент (9 $см^2$) топографической карты масштаба 1: 50 000 и составить на ее основе карты: вертикального расчленения рельефа, горизонтального расчленения рельефа, экспозиции склонов, крутизны склонов.<br>2. Построить анаморфозу карты с указанными численными значениями ячеек<br>3. Составить литературно-художественное и научное описания географического объекта, процесса и явления. |

Каждый обучающийся получает один теоретический вопрос, требующий развернутого объяснения и практико-ориентированное задание **(на выбор преподавателя)**.

Обучающийся, получивший вопросы, письменно отвечает на них. Время, выделяемое на подготовку ответа 10-15 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 5 минут.

В процессе устного ответа обучающийся делает необходимые комментарии к своим записям и отвечает на уточняющие и дополнительные вопросы преподавателя.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающемуся по программе курса дополнительные вопросы.

Критерии оценивания устного ответа и практических заданий

| Критерии оценки | Характеристика требований к результатам аттестации | Балл |
|---|---|---|
| Полнота знаний программного материала | Обучающийся дал полный и правильный ответ, который изложен в определенной логической последовательности. Правильно и полно давал ответы на дополнительные вопросы ИЛИ допустил незначительные ошибки. | 5 |
| | Обучающийся продемонстрировал достаточную полноту знаний, при наличии несущественных неточностей, ответ изложен в логической последовательности. При ответы на дополнительные вопросы допустил незначительные ошибки. | 4 |
| | Обучающийся продемонстрировал фрагментальные знания и допускает неточности в определении понятий. При ответах на дополнительные вопросы допускал ошибки. | 3 |
| | Обучающийся продемонстрировал незнание значительной части материала. Не смог дать ответы на дополнительные вопросы. | 0 |
| Системность и обобщенность знаний | Обучающийся продемонстрировал полное понимание материала, изложение материала системное, раскрыл вопрос с опорой на аргументы, которые сформулированы четко | 5 |
| | Обучающийся продемонстрировал достаточно глубокое понимание материала, изложение материала системное, приводятся отдельные (1-2), не связанные между собой и другими компонентами аргументации понятия или положения | 4 |
| | Обучающийся допустил ошибки, нарушил системность изложения материала, использовал определения, положения и выводы, не связанные непосредственно с раскрываемым вопросом | 3 |
| | Обучающийся продемонстрировал не понимание материала в большей части, не смог обосновать свои суждения и привести свои примеры | 0 |
| Корректность употребления | Обучающийся продемонстрировал хорошее знание терминов дисциплины, корректность их употребления при ответах на вопросы, в том числе дополнительные. | 5 |

| | | |
|---|---|---|
| терминологического аппарата дисциплины | Обучающийся продемонстрировал знание основных терминов дисциплины. Допущено 2-3 ошибки в употреблении терминов при ответах на вопросы, в том числе дополнительные | 4 |
| | Обучающийся продемонстрировал знание основных терминов дисциплины. Допущено некорректное их употребление при ответах на вопросы. | 3 |
| | Обучающийся продемонстрировал незнание основных терминов дисциплины. Допущены серьезные ошибки при их употреблении в ответах на вопросы | 0 |
| Самостоятельные оценочные суждения | Обучающийся продемонстрировал способность обосновывать и излагать свои оценочные суждения, доказывать, отстаивать свою точку зрения | 5 |
| | Обучающийся продемонстрировал способность излагать свои оценочные суждения, доказывать, отстаивать свою точку зрения | 4 |
| | Обучающийся продемонстрировал умение излагать свои оценочные суждения, неубедительно доказывает свою точку зрения | 3 |
| | Обучающийся не продемонстрировал умение излагать свои оценочные суждения, не доказывает и не отстаивает свою точку зрения | 0 |
| Выполнение практико-ориентированного задания на основе приобретенных знаний, умений | Обучающийся продемонстрировал практическое применение знаний. Практико-ориентированное задание выполнено безупречно: ответ на вопрос задачи дан правильный, объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями | 5 |
| | Обучающийся продемонстрировал практическое применение знаний. Практико-ориентированное задание выполнено с отдельными неточностями: ответ на вопрос задачи дан правильный, объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании | 4 |
| | Обучающийся продемонстрировал низкий уровень практического применения знаний. Практико-ориентированное задание выполнено не полностью: ответ на вопрос задачи дан правильный, объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками. | 3 |
| | Обучающийся не продемонстрировал практическое применение знаний. Практико-ориентированное задание не выполнено: ответ на вопрос задачи дан неправильный, объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования. | 0 |
| | **Максимальный балл** | **25** |

Соответствие оценок и требований к результатам промежуточной аттестации

| Оценка | Характеристика требований к результатам аттестации |
|---|---|
| «Зачтено»<br>более 15 баллов | Теоретическое содержание освоено полностью без пробелов или в целом, или большей частью. Необходимые умения и практические навыки работы с освоенным материалом сформированы или в основном сформированы. |
| «Не зачтено»<br>14 и менее баллов | Теоретическое содержание освоено частично. Необходимые умения и навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них. Большинство заданий теста не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимуму. |

**Примеры тестовых вопросов и заданий для проведения промежуточной аттестации в форме тестирования**

**1. Как называется совокупность способов целесообразного проведения какой-либо работы (последовательность действий, алгоритм)?**
А. Метод
Б. Методика
В. Методология
**2. Как называется метод, предполагающий обнаружение общего во множестве конкретных наблюдений и фактов и создание в результате идеальных объектов (земной шар, солярный климат, планетарная модель зональности, идеальный материк)?**
А. Абстрагирование
Б. Формализация
В. Моделирование
**3. Как называется метод, предполагающий объединение множества данных для получения представлений о целостной системе?**
А. Анализ
Б. Синтез
В. Наблюдение
**4. Приём достижения цели, способ или образ действия – это**
А. Метод
Б. Методика
В. Методология
**5. Разделение целого на части для изучения процесса, явления, факта в «чистом виде» предполагает метод**
А. Анализ
Б. Синтез
В. Эксперимент
**6. Поздний метод географических исследований: от теории – к практике, то есть от общего к частному – это**
А. Дедукция
Б. Индукция
В. Анализ
**7. Учение о методе исследования или основные теоретические положения, на которых опирается наука – это**
**Ответ:_____**
**8. Объединение множества данных для получения представлений о целостной системе предполагает метод_____**
**Ответ:_____**
**9. Форма сравнения, которое направлено на выявление черт сходства и различия - это**

**Ответ:_____**

**10. Как называется способ картографического изображения распределения какого-либо явления посредством диаграмм, размещенных на карте внутри единиц территориального деления и выражающих суммарную величину явления в пределах каждой территориальной единицы?**

**Ответ:_____**

**11. Как называется поздний метод географических исследований: от теории – к практике, то есть от общего к частному?**

**Ответ:_____**

**12. Как называется способ картографического изображения, визуально показывающая интенсивность какого-либо относительного показателя в пределах территории на карте (например, плотность населения по областям)?**

**Ответ:_____**

**13. Верны ли следующие суждения?**

А. К физико-географическим понятиям относятся «земная кора», «карст», «озеро»

Б. К экономико-географическим понятиям относятся «население», «промышленность», «транспорт»

а. верно только А
б. верно только Б
в. верны оба суждения
г. оба суждения неверны

**14. Верны ли следующие суждения?**

А. К общенаучным методам исследования, которые применяются в географии относятся системный, экологический и исторический методы

Б. К традиционным методам географических исследований относятся сравнительно-географический, математический, логический методы

а. верно только А
б. верно только Б
в. верны оба суждения
г. оба суждения неверны

**15. Верны ли следующие суждения?**

А. Моделирование - это способ познания реальности, вид научного отражения.

Б. Моделирование применяется во всех географических дисциплинах и для любого типа исследования.

а. верно только А
б. верно только Б
в. верны оба суждения
г. оба суждения неверны

**16. Выберите верные утверждения**

А. К интегральным методам научных исследований в географии относятся палеогеографический и историко-географический методы.

Б. К собственно-историческим способам историко-географических исследований относятся изучение реликтовых ландшафтов и топонимических особенностей территории.

В. Важную роль в становлении и развитии историко-географического метода сыграли В.С. Жекулин и В.К. Яцунский.

**17. Выберите верные утверждения**

А. К эмпирическим методам относятся (группировка методов по существу) полевой, камеральный, лабораторный.

Б. К методам физико-географических исследований относятся геохимические, геофизические, палеогеографические.

В. К методам экономико-географических исследований относятся описание, наблюдение, эксперимент.

**18. Выберите верные утверждения**

А. К пространственно подобным моделям относятся макеты и диорамы.

Б. К физически подобным моделям относятся аэрофотоснимки и видеоматериалы.

В. К образным моделям относятся рисунки и фотографии.

**19. Установите соответствие между названием этапа математизации географии и его содержанием**

| Название этапа | Содержание |
|---|---|
| 1. Статистическая география | А. Накопление количественных данных и их статистическая обработка |

| | |
|---|---|
| 2. Математическая география | Б. Математическое моделирование и прогнозирование географических объектов, процессов, явлений |
| 3. Математико-географическое моделирование | В. Использование сложного математического инструментария для описания географических объектов, процессов, явлений |

**20. Установите соответствие между типом описания и фрагментом теста**

| Тип описания | Фрагмент теста |
|---|---|
| 1. Эмпирическое | А. Иртыш является одной из крупнейших рек России. Его длина с учетом Черного Иртыша составляет 4248 км. По своей протяженности он превосходит такие крупные реки Сибири, как Енисей и Обь. Его бассейн превышает волжский и охватывает территорию в 1.595.680 квадратных километров. |
| 2. Научное сравнительное | Б. Маленьким горным ручейком начинается Иртыш на ледниковых склонах Монгольского Алтая на высоте 2500 метров над уровнем моря, в далекой и сказочной Джунгарии - Западной части китайской провинции Синь-Сянь. Стремительно спускаясь с гор, река в верхнем течении с силой размывает берега, что нашло отражение в её названии. В переводе с тюркского слово “Иртыш” означает “землерой”. |
| 3. Литературно-художественное | В. Иртыш — самая длинная река-приток в мире. Истоки Иртыша находятся на границе Монголии и Китая, на восточных склонах хребта Монгольский Алтай. Из Китая под названием Чёрный Иртыш он попадает в Казахстан, проходит через Зайсанскую котловину, впадает в проточное озеро Зайсан. |

**21. Установите соответствие между названием принципа районирования и его сущностью**

| Принцип районирования | Сущность |
|---|---|
| 1. Принцип объективности существования | А. Выявление реально существующих объектов |
| 2. Принцип территориальной целостности | Б. Непрерывность ареала: «Карта не терпит пустоты» |
| 3. Принцип уникальности и неповторимости | В. Обязательный учет черт уникальности |

**22. Установите последовательность этапов становления системного подхода**

А. «Системный взрыв» - сдвиг интересов исследователей от изучения простых ситуаций с малым числом взаимодействий к ситуациям с большим числом переменных.

Б. Системы И. Ньютона: солнечная, экономическая, живая.

В. Системное мышление – формирование новых мыслительных алгоритмов в связи с математическим развитием теории связи, кибернетики, теории информации, исследования операций и т. д.

**23. Установите последовательность анализа диаграмм, отражающих динамику.**

А. Назвать временной период, общую тенденцию, крайние показатели.

Б. Назвать ход тенденции, отметить наличие пиков и падений, максимальные и минимальные показатели.

В. Сопоставить общие тенденции с конкретными объектами, объяснить причины.

**24. Установите последовательность построения карты позиционно-динамической структуры ключевого участка**

А. Установить по высотным отметкам и горизонталям минимальные и максимальные высоты. Установить, какие высотные макроярусы и мезоярусы присутствуют на участке.

Б. Составить легенду к рисунку, отразив цветами мезоярусы.

В. Изучить высотные отметки на карте и установите высоты для горизонталей, прорисовать их и подписать высоты.

Соответствие номера вопроса и проверяемой компетенции (индикатора компетенции)

| Номер задания | Индикатор компетенции |
|---|---|
| 1,2,4,6,7,11,16 | УК-1.1 |
| 13,15,18,20 | УК-1.3 |
| 10,12,21,22,23,24 | УК-1.4 |

| | |
|---|---|
| 3,5,8,9,17,19 | ПК-1.1 |

Шкала оценивания теста

Оценивание теста осуществляется по балльной системе. Правильное решение каждого из заданий оценивается баллом, согласно представленной шкале. Задание считается выполненным верно, если обучающийся дал правильный ответ. Общее количество вопросов принимается за 100 %, оценка выставляется по значению соотношения правильных ответов к общему количеству вопросов в процентах.

| № | Типы заданий в тесте | Максимальное количество баллов за задание |
|---|---|---|
| 1 | Задания, состоящие из вопроса или нескольких (3 или 4) вариантов к нему, из которых только один правильный | 1 |
| 2 | Задания, состоящие из основной части и дополнений к нему (3 или 4), из которых только одно правильное | 1 |
| 3 | Задания, требующие записи пропущенного во фрагменте текста слова или словосочетания<br>ЛИБО<br>Задания, требующие написать в качестве ответа к поставленному вопросу одно – два слова | 2 |
| 4 | Задания, состоящие из вопроса, перечня двух или более содержательных элементов для анализа и вариантов ответа, из которых только один правильный | 1 |
| 5 | Задания, состоящие из вопроса, перечня двух или более содержательных элементов для анализа и вариантов ответа, из которых два или несколько правильных | 2 |
| 6 | Задания, состоящие из элементов множества, между которыми необходимо установить связи, ассоциации между явлениями, событиями, процессами, структурными единицами и пр. | 2 |
| 7 | Задания, в которых необходимо установить ход процесса, цепочки событий, действий и операций, а также определений и понятий и пр. | 2 |

**Критерии оценивания результатов тестирования**

| Критерии оценивания | Результат оценивания |
|---|---|
| более 65 % правильных ответов при выполнении теста за регламентированное время | зачтено |
| 64% и менее правильных ответов при выполнении теста за регламентированное время | не зачтено |

### 3.1.2. Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой (курсовая работа)

Задание на курсовую работу выдается в начале семестра. Выполнение курсовой работы контролируется в течение семестра В случае успешного выполнения курсового проекта обучающийся допускается к его защите.

*Требования к оформлению курсовой работы*

Объем пояснительной записки курсовой работы 20-25 страниц, текст оформляется на на компьютере сиспользованием текстового редактора Microsoft Word, шрифт – Times New Roman, кегль 14 (допустимый кегль 12), межстрочный интервал – 1,5, печатается на стандартных листах бумаги белого цвета формата А4 (210*297 мм). Каждый напечатанный лист должен иметь поля не менее: верхнее – 20мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10мм.

Оформления пояснительной записки должно соответствовать требованиям методических рекомендаций по оформлению выпускных квалификационных работ, курсовых проектов/работ для студентов всех направлений подготовки и специальностей очной, очно-заочной (вечерней) и заочной форм обучения, размещенных на сайте университета https://vogu35.ru/studentu/dokumenty-po-vkr-i-gia

Рекомендуемая структура:

1. Введение
2. Основная часть.
3. Заключение
5. Список использованных источников.
6. Приложения.

Введение должно включать цели и задачи, объект и предмет исследования.

Основная часть предлагает последовательное, логичное и доказательное раскрытие темы курсового проекта со ссылками на использованную литературу.

Заключение должно содержать достигнутые цели и задачи, выводы и положения, обобщающие авторскую позицию.

Критерии оценивания курсовой работы

| Критерии оценки | Характеристика требований к результатам аттестации | Балл |
|---|---|---|
| Полнота разработки работы | Текст работы содержит все элементы, предусмотренные заданием. Все разделы проекта раскрыты полно, взаимосвязаны между собой. Все расчеты выполнены правильно. Текст изложен логично, грамотно, все положения обоснованы, расчеты и схемы сопровождаются выводами. | 10 |
| | Текст работы содержит все элементы, предусмотренные заданием. Все разделы проекта в целом раскрыты, взаимосвязаны между собой. Все расчеты выполнены правильно. Текст изложен логично, допущены отдельные грамматические и стилистические ошибки, большинство положений обосновано, расчеты и схемы сопровождаются выводами. | 6 |
| | Текст работы содержит все элементы, предусмотренные заданием. Все разделы проекта в целом раскрыты, взаимосвязаны между собой. Расчеты выполнены в основном правильно, допущены арифметические ошибки. Текст изложен в основном логично, допущены отдельные грамматические и стилистические ошибки, не все положения обоснованы, расчеты и схемы в основном сопровождаются выводами. | 3 |
| | Текст работы содержит не все элементы, предусмотренные заданием. Разделы проекта раскрыты не полностью, нарушена их взаимосвязь. Расчеты выполнены с ошибками. Нарушена логика изложения, допущены грамматические и стилистические ошибки, не все положения обоснованы, расчеты и схемы не сопровождаются выводами. | 1 |
| Оформление текстовой части проекта | Текст отчета оформлен качественно. Оформление полностью соответствует требованиям к оформлению отчета. | 5 |
| | Текст отчета в целом оформлен качественно. При оформлении допущены 2-3 несоответствия требованиям к оформлению отчета. | 3 |
| | Текст отчета оформлен некачественно (используются разные шрифты, отсутствует единообразие в оформлении текста и отдельных ее элементов). При оформлении допущены несоответствия требованиям к оформлению отчета. | 1 |
| Представление результата | Обучающийся продемонстрировал умение строить связное устное выступление в соответствии с заданным регламентом, соблюдать последовательность и логику изложения, ясно и точно выражать свои мысли | 5 |
| | Обучающийся продемонстрировал умение строить связное устное выступление, но в ходе ответа было допущено 2-3 нарушения последовательности/логики изложения/композиции, неоправданные повторы / или регламент выступления был существенно превышен | 3 |
| | Обучающийся не смог построить связное устное выступление, ответ представляет собой набор отдельных предложений, связь между ними не прослеживается, наблюдаются нарушения логики | 1 |
| | **Максимальный балл** | **20** |

| | | |
|---|---|---|
| Соответствие оценок и требований к результатам аттестации | Оценка «отлично» | 20-18 баллов |
| | Оценка «хорошо» | 17-15 баллов |
| | Оценка «удовлетворительно» | 14-11 баллов |
| | Оценка «неудовлетворительно» | менее 10 баллов |

**Соответствие оценок и требований к результатам аттестации**

**в форме курсовой работы**

| **Оценка** | **Характеристика требований к результатам аттестации в форме курсовой работы** |
|---|---|
| | |
| «Отлично» | Во введении приводится обоснование выбора конкретной темы, полностью раскрыта актуальность её в научной отрасли, чётко определены и грамотно поставлены задачи и цель курсовой работы. Основная часть работы демонстрирует большое количество прочитанных автором работ. Основные термины адекватно использованы. Критически прочитаны источники: вся необходимая информация проанализирована, вычленена, логически структурирована. Присутствуют выводы и грамотные обобщения. В заключении сделаны логичные выводы, а собственное отношение выражено чётко.<br>Автор курсовой работы грамотно демонстрирует осознание возможности применения исследуемых теорий, методов на практике. Работа содержит авторский вклад.<br>Курсовая работа написана в стиле академического письма (использован научный стиль изложения материала). Таблицы, иллюстрации и диаграммы, все другие необходимые материалы в тексте и в приложении грамотно оформлены.<br>Оформление работы соответствует требованиям ГОСТ, библиография, приложения оформлены на отличном уровне. Объём работы заключается в пределах от 20 до 30 страниц. Количество использованных источников не менее 10 (в том числе не более двух учебников или учебных пособий)<br>Оригинальность текста не менее 80% |
| «Хорошо» | Во введении содержит некоторую нечёткость формулировок. Основная часть работы демонстрирует большое количество прочитанных автором работ. Основные термины адекватно использованы. Не всегда проводится критический анализ, отсутствует авторское отношение к изученному материалу. Присутствуют выводы и грамотные обобщения. В заключении сделаны логичные выводы, а собственное отношение выражено чётко.<br>Автор курсовой работы демонстрирует осознание возможности применения исследуемых теорий, методов на практике. Работа содержит авторский вклад.<br>Курсовая работа написана в стиле академического письма (использован научный стиль изложения материала), но наблюдаются незначительные ошибки в стиле. Таблицы, иллюстрации и диаграммы, все другие необходимые материалы в тексте и в приложении в основном грамотно оформлены.<br>Оформление работы в целом соответствует требованиям ГОСТ, библиография, приложения оформлены на хорошем уровне. Объём работы заключается в пределах от 20 до 25 страниц. Количество использованных источников не менее 10 (в том числе не более трех учебников или учебных пособий)<br>Оригинальность текста не менее 70% |

| | |
|---|---|
| «Удовлетворительно» | Во введении содержится лишь попытка обоснования выбора темы актуальности, отсутствуют чёткие формулировки. Расплывчато определены задачи и цели. Основное содержание – пересказ чужих идей, нарушена логика изложения, автор попытался сформулировать выводы. В заключении автор попытался сделать обобщения, собственного отношения к работе практически не проявил.<br>Автор курсовой работы слабо демонстрирует осознание возможности применения исследуемых теорий, методов на практике. Работа не содержит авторских материалов.<br>Не выдержан стиль требуемого академического письма, часто неверно употребляются научные термины, ссылки оформлены неграмотно Таблицы, иллюстрации и диаграммы, все другие необходимые материалы в тексте и в приложении оформлены с нарушениями.<br>Оформление работы не в полном объеме соответствует требованиям ГОСТ, библиография, приложения оформлены удовлетворительно. Объём работы заключается в пределах от 15 до 20 страниц. Количество использованных источников менее 10 (в том числе не менее 30% учебников или учебных пособий)<br>Оригинальность текста не менее 60% |
| «Неудовлетворительно» | Во введении не содержится обоснования темы, нет актуализации темы. Не обозначены и цели, задачи. Основное содержание указывает на недостаточное число прочитанной литературы. Внутренняя логика всего изложения слабая. Нет критического осмысления прочитанного, как и собственного мнения. Нет обобщений, выводов. Заключение таковым не является. В нём не приведены грамотные выводы.<br>Автор курсовой работы не демонстрирует осознание возможности применения исследуемых теорий, методов на практике. Работа не содержит авторских материалов.<br>Приложения либо вовсе нет, либо оно недостаточно. В работе наблюдается отсутствие ссылок, плагиат, не выдержан стиль, неадекватное использование терминологии. Таблицы, иллюстрации и диаграммы, все другие необходимые материалы в тексте и в приложении оформлены с серьезными нарушениями.<br>В оформлении в целом не соблюдены требования ГОСТ, а библиография с приложениями содержат много ошибок. Менее 15 страниц объём всей работы.<br>Оригинальность текста менее 60% |

**Примерная тематика курсовых работ**

1. Сравнительная характеристика физико-географических или экономико-географических объектов (на выбор).
2. Пространственная характеристика компонентов географический оболочки, анализ динамики (рельеф, климат, воды и т. п.).
3. Комплексная или сравнительная характеристика (мир, субрегион, страна и т. д ).
4. Страноведческая характеристика одного из субрегионов мира (по выбору).
5. Характеристика типологической группы стран (по выбору).
6. История и современное состояние политической карты региона мира (по выбору).
7. Отраслевая и территориальная структура хозяйства одной из стран (по выбору).

### 3.2. Формы текущего контроля

Текущий контроль включает:

– тестирование по разделам (темам) курса.

При проведении текущего контроля используется шкала оценивания: «зачтено», «не зачтено»
.

### 3.2.1. Тестирование

**Тест 1** проводится после изучения раздела 1.
Рекомендуемое время выполнения теста – 20 минут
Оценивание теста осуществляется по балльной системе. Правильное решение каждого из заданий оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если обучающийся дал правильный ответ. Тест, проводимый в электронной форме, генерируется на портале электронных образовательных технологий из банка тестовых вопросов и заданий.
Общее количество баллов за тест – 20 (по 1 баллу за каждый правильный ответ). Общее количество вопросов принимается за 100 %, оценка выставляется по значению соотношения правильных ответов к общему количеству вопросов в процентах.

**Вариант 1.**

**1.Приём достижения цели, способ или образ действия – это**
а. Метод
б. Методика
в. Методология
**2.Совокупность способов целесообразного проведения какой-либо работы – это**
а. Метод
б. Методика
в. Методология
**3.Учение о методе исследования или основные теоретические положения, на которых опирается наука – это**
а. Метод
б. Методика
в. Методология
**4. Обнаружение общего во множестве конкретных наблюдений и фактов и создание в результате идеальных объектов (земной шар, солярный климат, планетарная модель зональности, идеальный материк) – это метод**
а. Абстрагирование
б. Формализация
в. Моделирование

**5.Разделение целого на части для изучения процесса, явления, факта в «чистом виде» предполагает метод**
а. Анализ
б. Синтез
в. Эксперимент
**6.Объединение множества данных для получения представлений о целостной системе предполагает метод**
а. Синтез
б. Наблюдение
в. Идеализация
**7. Поздний метод географических исследований: от теории – к практике, то есть от общего к частному – это**
а. Дедукция
б. Индукция
в. Идеализация
**8. Подбор географическому объекту или процессу аналога в другой системе предполагает метод**
а. Аналогий
б. Синтеза
в. Анализа
**9. К общегеографическим понятиям относятся**
а. Геосистема, биосфера, район
б. Земная кора, промышленный узел, ареал
в. Влагооборот, карст, хозйство
**10. К общенаучным методам исследования, которые применяются в географии являются**
а. Исторический, экологический, системный
б. Геохимический, геофизический, палеогеографический

в. Экономико-статистический, технико-экономический, социологический

**11. К эмпирическим методам относятся (группировка методов по существу)**

а. Полевой, камеральный, лабораторный

б. Логический, аналогий, математический

в. Полевой, логический, математический

**12. К традиционным методам географических исследований относятся**

а. сравнительно-географический, описание, научное объяснение

б. системный, моделирование, мтематический

в. аэрокосмический, геоинформационный, палеогеографический

**13. К вспомогательным методам районирования относятся**

а. наложение отраслевых карт, геоинформационный, статистический

б. метод ведущего фактора, ландшафтный метод, метод сопряженного анализа компонентов

в. ландшафтный метод, статистический, метод ведущего фактора

**14. Исторический (историко-географический) метод подразумевает**

а. изучение всех изменений географических объектов, относящихся к разным историческим периодам

б. изучение физической, экономической и политической географии прошлого той или иной страны или территории

в. определение политических границ прошлого и местонахождения др. городов и населенных пунктов, определение мест исторических событий и описания этнических границ изучаемой территории.

**15. Форма сравнения, которое направлено на выявление черт сходства и различия - это**

а. полное сравнение

б. сопоставление

в. сравнение в одном направлении

**16. Сопоставьте фрагмент текста и тип описания**

а. Иртыш является одной из крупнейших рек России. Его длина с учетом Черного Иртыша составляет 4248 км. По своей протяженности он превосходит такие крупные реки Сибири, как Енисей и Обь. Его бассейн превышает волжский и охватывает территорию в 1.595.680 квадратных километров.

б. Маленьким горным ручейком начинается Иртыш на ледниковых склонах Монгольского Алтая на высоте 2500 метров над уровнем моря, в далекой и сказочной Джунгарии - Западной части китайской провинции Синь-Сянь. Стремительно спускаясь с гор, река в верхнем течении с силой размывает берега, что нашло отражение в её названии. В переводе с тюркского слово “Иртыш” означает “землерой”.

в. Иртыш — самая длинная река-приток в мире. Истоки Иртыша находятся на границе Монголии и Китая, на восточных склонах хребта Монгольский Алтай. Из Китая под названием Чёрный Иртыш он попадает в Казахстан, проходит через Зайсанскую котловину, впадает в проточное озеро Зайсан.

1. Научное сравнительное описание
2. Литературно-художественное описание
3. Эмпирическое описание

**17. К пространственным моделям относятся**

а. макеты, диорамы, объемные карты

б. рисунок, блок-диаграмма, фотография

в. абрис, карта, картоид

**18. Признаками системы являются**

а. целостность, иерархичность, структурированность

б. разрозненность, множественность, замкнутость

в. соподчиненность, единичность, открытость

**19. Установите соответствие между названием этапа математизации географии и его содеражанием**

а. Накопление количественных данных и их статистическая обработка

б. Использование сложного математического инструментария для описания географических объектов, процессов, явлений

в. Математическое моделирование и прогнозирование географических объектов, процессов, явлений

1. Математическая география
2. Статистическая география
3. Математико-географическое моделирование

**20. Группа расчетных методов, применяемых для анализа, прогнозирования и развития динамических систем с установившимся соотношением приходной и расходной частей - это**

а. балансовый метод

б. метод баллов

в. факторный анализ

## Критерии оценивания результатов тестирования

| Критерии оценивания | Результат оценивания |
|---|---|

| | |
|---|---|
| более 65 % правильных ответов при выполнении теста за регламентированное время. | зачтено |
| 64% и менее правильных ответов при выполнении теста за регламентированное время. | не зачтено |

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20 / 20 учебном году на заседании кафедры
Географии и рационального природопользования

Протокол от №
Зав. кафедрой _____

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в / учебном году на заседании кафедры
_____

Протокол от __ _____ 20__ г. № ___
Зав. кафедрой _____

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в / учебном году на заседании кафедры
_____

Протокол от __ _____ 20_ г. № __
Зав. кафедрой _____

**Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в / учебном году на заседании кафедры
---

Протокол от __ _____ 20_ г. № __
Зав. кафедрой _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ,
ВНОСИМЫХ В ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

| № п/п | Содержание изменения | Протокол заседания кафедры | Автор рабочей программы дисциплины, ответственный за внесение изменений | Зав. кафедрой |
|---|---|---|---|---|
| 1. | | протокол от «__» _____ 20__г № ___ | ФИО, подпись | ФИО, подпись |
| 2. | | протокол от «__» _____ 20__г № ___ | ФИО, подпись | ФИО, подпись |
| 3. | | протокол от «__» _____ 20__г № ___ | ФИО, подпись | ФИО, подпись |