



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник УРОПСИ

Фонд оценочных средств  
(приложение к рабочей программе модуля)

**ГЕОГРАФИЯ**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата  
по направлению подготовки

**05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

ИНСТИТУТ  
РАЗРАБОТЧИК

рыболовства и аквакультуры  
кафедра водных биоресурсов и аквакультуры

## 1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ОПК-1: Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования;</p>	<p>ОПК-1.2: Использует базовые и профессионально-профилированные знания и практические навыки в теоретической и практической географии для использования их в области экологии и природопользования;</p>	<p>География</p>	<p><u>Знать</u>: положения теоретической и практической географии, основные термины, понятия и закономерности, используемые географической и смежными с ней науками; основные черты строения и движения Земли, особенности устройства ее поверхности; основы территориальной организации общества и территориального разделения труда; принципы рационального природопользования, влияние природных условий на хозяйственную деятельность человека и воздействие хозяйственной деятельности человека на природу; суть глобальных и региональных проблем.</p> <p><u>Уметь</u>: использовать положения теоретической и практической географии в области экологии и природопользования, объяснять разнообразие природы Земли; объяснять многообразие причинно-следственных связей, делать выводы, высказывать собственные суждения; ориентироваться по картам, находить на них географические объекты.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками работы с картами, атласами, прочими справочными материалами, в том числе пользоваться картами при измерении расстояний, для выполнения сравнительного анализа, составлении характеристик объектов и др.</p>

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;

- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;

- задания и контрольные вопросы по лабораторным работам.

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме зачета и экзамена, соответственно относятся:

- промежуточная аттестация в форме зачета, проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости;

- экзаменационные вопросы.

### **3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения всех тем дисциплины студентами. Тесты сформированы на основе материалов лекций и вопросов рассмотренных в рамках лабораторных занятий. Тесты являются наиболее эффективной и объективной формой оценивания знаний, умений и навыков, позволяющей выявлять не только уровень учебных достижений, но и структуру знаний, степень ее отклонения от нормы по профилю ответов учащихся на тестовые задания.

Тестирование обучающихся проводится в электронной среде вуза (в течении 10-15 минут, в зависимости от уровня сложности материала) после рассмотрения соответствующих тем. Тестирование проводится с помощью компьютерной программы Indigo с возможностью сетевого доступа. Типовые задания для тестирования представлены в приложении № 1.

Положительная оценка («отлично», «хорошо» или «удовлетворительно») выставляется программой автоматически, в зависимости от количества правильных ответов.

Градация оценок:

- «отлично» - свыше 85 %

- «хорошо» - более 75%, но не выше 85%

- «удовлетворительно» - свыше 65%, но не более 75%

3.2 В приложении № 2 приведены темы лабораторных работ и вопросы рассматриваемые на них. Задания для выполнения лабораторных работ и ход их выполнения представлены в учебно-методическом пособии, размещенном в электронной среде.

### **4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета в первом семестре и экзамена во втором семестре.

Промежуточная аттестация – заключительный этап оценки качества усвоения учебной дисциплины, приобретенных в результате ее изучения знаний, умений и навыков в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки.

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости. К промежуточной аттестации допускаются студенты, положительно аттестованные по результатам текущего контроля.

Вопросы для подготовки к экзамену представлены в приложении № 4.

Критерии оценивания при проведении аттестации по дисциплине

Система оценивания результатов обучения при промежуточной аттестации включает в себя системы оценок: «зачтено», «не зачтено» в первом семестре и «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» – во втором семестре (таблица 2)

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Критерий	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b>	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
<b>2 Работа с информацией</b>	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
<b>3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта</b>	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализи-	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предо-	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	рывать только некоторые из имеющихся у него сведений		ставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые курсы поставленной задачи
<b>4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач</b>	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

Критерии оценивания при проведении промежуточной аттестации (экзамена): экзаменационная оценка является экспертной и зависит от уровня освоения студентом тем дисциплины (наличия и сущности ошибок, допущенных студентом при ответе на экзаменационные вопросы). Ответы на вопросы экзамена оцениваются по четырех балльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» «неудовлетворительно»); используются критерии этих оценок, описанных в таблице 2.

## **5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ**

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «География» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры водных биоресурсов и аквакультуры 08.04.2022 г. (протокол № 5).

Заведующий кафедрой



С.В. Шибяев

## ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

### Вариант 1

Индикатор достижения компетенции ОПК-1.2: Использует базовые и профессионально-профилированные знания и практические навыки в теоретической и практической географии для использования их в области экологии и природопользования.

1. *Площадь, занимаемая Мировым океаном на земном шаре равна...*

1. 149 млн. км<sup>2</sup>
2. 361 млн. км<sup>2</sup>
3. 510 млн. км<sup>2</sup>

2. *Продолжение платформенных равнин суши под уровнем Океана до глубины около 200 м это - ...*

1. Переходная зона
2. Глубоководные желоба
3. Материковая отмель (шельф)

3. *Вдоль этого меридиана проходит линия перемены дат*

1. Вдоль меридиана 0 градусов
2. Вдоль меридиана 180 градусов
3. Вдоль меридиана 360 градусов

4. *Нейтральное течение:*

1. Канарское
2. Северное Пассатное
3. Гольфстрим

5. *Следствием осевого вращения Земли является:*

1. смена дня и ночи
2. смена времен года
3. периодическое приближение Земли к Солнцу

6. *Газ, который в наибольшем количестве (78%) содержится в воздухе атмосферы у земной поверхности*

1. Азот
2. Кислород
3. Углекислый газ

7. *Преимущественно поступательные движения, совершаемые частицами воды, формируют:*

1. волнения
2. течения
3. приливы и отливы

8. *Теплые течения направлены ...*

1. вдоль параллелей
2. от экватора к полюсам

3. от полюсов к экватору

9. Если численный масштаб карты 1:500.000, то это означает, что:

1. в 1 см – 500 км
2. в 1 см – 5 км
3. в 1 см – 500 м

10. Этот масштаб точнее всего отображает территорию на карте:

1. 1:10.000
2. 1:25.000
3. 1:25.000.000

11. Линии сечения поверхности земного шара плоскостями, проходящими через ось вращения Земли и соответственно через оба ее полюса и пересекающие экватор под прямым углом – это ...

1. Географические полюса
2. Параллели
3. Меридианы

12. Различают географическую широту:

1. северную и южную
2. западную и восточную
3. положительную и отрицательную

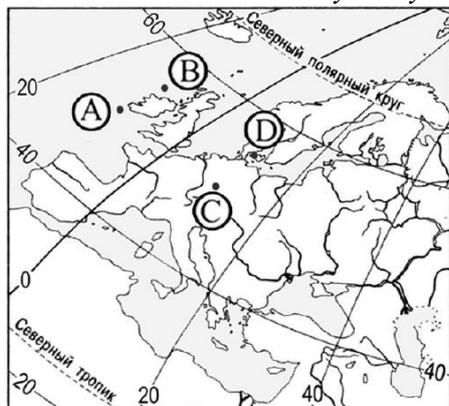
13. Линии, соединяющие на картах точки с одинаковым давлением – это ...

1. изогипсы
2. изобары
3. изотермы

14. Термический экватор располагается на параллели ...

1. 10 градусов с.ш.
2. 0 градусов ш.
3. 10 градусов ю.ш.

15. На карте Европы обозначена точка, имеющая географические координаты 55°с.ш. и 10°з.д. это соответствует букве ...



1. A
2. B
3. C

#### 4. D

Индикатор достижения компетенции ПКС-6.1: Использует знания в области социально-экономической географии.

*16. Узкая специализация экономики на производстве 1-2 сырьевых или сельскохозяйственных товаров, предназначенных главным образом для экспорта, до сих пор сохранившуюся у некоторых бывших колониальных и зависимых стран – это*

1. Инфраструктура
2. Монокультура
3. Интеграция

*17 Численность населения города Калининграда составляет:*

1. около 300 тыс. чел.
2. около 500 тыс. чел.
3. около 2,0 млн. чел.

*18. К этой категории загрязнителей атмосферы относят тепловые и световые загрязнения*

1. химические
2. биологические
3. физические

*19. Депопуляция означает:*

1. быстрый рост численности населения
2. некоторую убыль населения
3. стабилизацию численности населения;

*20. К исчерпаемым возобновимым ресурсам относятся...*

1. руды металлов
2. растительный мир
3. энергия ветра

*21. Компактная пространственная группировка поселений, главным образом, городских, объединенных многообразными интенсивными производственными, трудовыми, культурно-бытовыми и рекреационными связями в сложную динамическую систему – это ...*

1. Демографический кризис
2. Демографический взрыв
3. Агломерация

*22. В этом море расположен остров Сицилия.*

1. Балтийское море
2. Средиземное море
3. Норвежское море

*23. Это течение действует в Индийском океане.*

1. Куроисио
2. Муссонное
3. Канарское

*24. К бассейну этого океана принадлежит Балтийское море*

1. Атлантического
2. Тихого
3. Индийского

25. Эта река относится к бассейну Северного Ледовитого океана

1. Сена
2. Лена
3. Ганг

26. Эта река относится к бассейну внутреннего стока

1. Печора
2. Сырдарья
3. Брахмапутра

27. В этом году известный мореплаватель Христофор Колумб первым из достоверно известных европейских путешественников пересёк Атлантический океан в субтропической и тропической полосе северного полушария, открыв для европейцев Новый Свет (Америку)

1. 1492
2. 1519
3. 1820

28. Этот географический объект расположен севернее остальных

1. вулкан Эребус
2. архипелаг Новая Земля
3. мыс Баба

29. Этот географический объект расположен в западном полушарии

1. полуостров Камчатка
2. вулкан Орисаба
3. остров Тасмания

30. Твердая оболочка Земли – это ...

1. атмосфера
2. гидросфера
3. литосфера
4. биосфера

## Вариант 2

Индикатор достижения компетенции ОПК-1.2: Использует базовые и профессионально-профилированные знания и практические навыки в теоретической и практической географии для использования их в области экологии и природопользования.

1. Общая площадь поверхности земного шара равна

1. 491 млн. км<sup>2</sup>
2. 361 млн. км<sup>2</sup>
3. 510 млн. км<sup>2</sup>

2. Узкие впадины, которые располагаются с внешней стороны островных дуг и протягиваются дугообразно на огромные расстояния – это ...

1. Переходная зона

2. Глубоководные желоба
3. Материковая отмель (шельф)

*3. По середине этого часового пояса проходит линия перемены дат*

1. По середине I часового пояса
2. По середине XII часового пояса
3. По середине XX часового пояса

*4. К холодному течению относят:*

1. Канарское
2. Северное Пассатное
3. Гольфстрим

*5. Это явление является следствием осевого вращения Земли:*

1. полярное сжатие Земли
2. смена времен года
3. горообразовательные процессы

*6. Этот газ занимает второе место по количеству (21%) его содержания в воздухе атмосферы у земной поверхности ...*

1. Азот
2. Кислород
3. Углекислый газ

*7. Смешанные движение, сочетающие примерно в равной доле поступательные и колебательные движения, совершаемые частицами воды, формируют:*

1. волнения
2. течения
3. приливы и отливы

*8. Нейтральные течения, направлены:*

1. вдоль параллелей
2. от экватора к полюсам
3. от полюсов к экватору

*9. Если численный масштаб карты 1:2.000.000, то это означает, что:*

1. в 1 см – 2.000 км
2. в 1 см – 20 км
3. в 1 см – 200 м

*10. Этот масштаба подробнее всего отражает территорию на карте:*

1. 1:100.000
2. 1:250.000
3. 1:25.000.000

*11. Линии сечения поверхности земного шара плоскостями, параллельными плоскости экватора, называются ...*

1. Географические полюса
2. Параллели
3. Меридианы

12. Различают географическую долготу:

1. северную и южную
2. западную и восточную
3. положительную и отрицательную

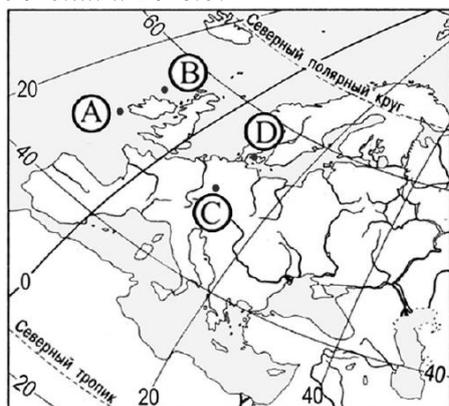
13. Линии, соединяющие на картах точки с одинаковой высотой, называются:

1. изогипсы
2. изобары
3. изотермы

14. Нормальное атмосферное давление, измеренное в миллибарах равно ...

1. 720
2. 1050
3. 1013

15. Этой буквой на карте Европы обозначена точка, имеющая географические координаты  $50^{\circ}$  с.ш. и  $10^{\circ}$  в.д.



1. A
2. B
3. C
4. D

Индикатор достижения компетенции ПКС-6.1: Использует знания в области социально-экономической географии.

16. Постепенное объединение в экономическом комплексе национальных хозяйств двух и более государств, в частности, путем устранения национальных экономических барьеров и создания однородных условий международного обмена в данной группе стран называется ...

1. Инфраструктура
2. Монокультура
3. Интеграция

17. Численность населения Калининградской области составляет:

1. около 500 тыс. чел.
2. около 1,0 млн. чел.
3. около 5,0 млн. чел.

*18. повышение продуктивности водных объектов в результате накопления в воде биогенных элементов под воздействием антропогенных или природных факторов, приводящее к ухудшению экологической ситуации называется*

1. Эвтрофикация
2. Берегозащита
3. Ацидификация

*19. Население Земли в настоящее время составляет:*

1. более 5 млрд. чел.
2. более 7 млрд. чел.
3. более 10 млрд. чел.

*20. Этот вид природных ресурсов относятся к исчерпаемым невозобновимым*

1. руды металлов
2. растительный мир
3. энергия ветра

*21. Ситуация, сохраняющаяся во многих развивающихся странах уже несколько десятилетий, соответствующая I-ой стадии демографического перехода и приводящая к быстрому росту численности населения называется*

1. Демографический кризис
2. Демографический взрыв
3. Агломерация

*22. В этом море расположен остров Готланд*

1. Балтийское море
2. Средиземное море
3. Норвежское море

*23. Это течение действует в Атлантическом океане*

1. Куроисио
2. Муссонное
3. Канарское

*24. К бассейну этого океана принадлежит Карибское море*

1. Атлантического
2. Тихого
3. Индийского

*25. Эта из нижеперечисленных рек относится к бассейну Индийского океана*

1. Сена
2. Лена
3. Ганг

*26. Эта река относится к бассейну внутреннего стока*

1. Лимпопо
2. Или
3. Святого Лаврентия

27. В этом году русские мореплаватели Михаил Лазарев и Фаддей Беллинсгаузен на кораблях «Восток» и «Мирный» открыли Антарктиду

1. 1492
2. 1519
3. 1820

28. Этот из нижеперечисленных географических объектов расположен севернее остальных

1. полуостров Таймыр
2. мыс Горн
3. остров Шри-Ланка

29. Этот из нижеперечисленных географических объектов расположен в западном полушарии

1. Новосибирские острова
2. полуостров Флорида
3. остров Шри-Ланка

30. Водная оболочка Земли, представляющая совокупность морей, океанов, озер, рек, подземных вод, болот, называется:

1. атмосфера
2. гидросфера
3. литосфера
4. биосфера

### Вариант 3

Индикатор достижения компетенции ОПК-1.2: Использует базовые и профессионально-профилированные знания и практические навыки в теоретической и практической географии для использования их в области экологии и природопользования.

1. Площадь, занимаемая сушей на земном шаре равна?

1. 149 млн. км<sup>2</sup>
2. 361 млн. км<sup>2</sup>
3. 510 млн. км<sup>2</sup>

2. Одна из основных зон Океана, в которой сосредоточены основные действующие вулканы Земли с присущими ей сильными и частыми землетрясениями и очень сложным строением – это ...

1. Переходная зона
2. Глубоководные желоба
3. Материковая отмель (шельф)

3. Эта линия проходит по середине XII часового пояса

1. линия перемены дат
2. линия нулевого меридиана
3. линия экватора

4. Укажите среди перечисленных теплое течение:

1. Канарское
2. Северное Пассатное
3. Гольфстрим

5. Это из перечисленных явлений является следствием осевого вращения Земли:

1. суточная ритмика природы
2. сезонная ритмика природы
3. парниковый эффект

6. Этот газ занимает содержится в воздухе атмосферы у земной поверхности в среднем количестве 0,03%

1. Азот
2. Кислород
3. Углекислый газ

7. Преимущественно колебательные движения, совершаемые частицами воды, формируют:

1. волнения
2. течения
3. приливы и отливы

8. Холодные течения, как правило, направлены:

1. вдоль параллелей
2. от экватора к полюсам
3. от полюсов к экватору

9. Если численный масштаб карты 1:100.000, то это означает, что:

1. в 1 см – 100 км
2. в 1 см – 1 км
3. в 1 см – 100 м

10. Наиболее подробно территория изображена на карте масштаба:

1. 1:100.000
2. 1:25.000
3. 1:1.000.000

11. Точки пересечения воображаемой оси вращения Земли с земной поверхностью, на которых нет сторон горизонта – это ...

1. Географические полюса
2. Параллели
3. Меридианы

12. Экватор делит земной шар на два полушария:

1. северное и южное
2. западное и восточное
3. верхнее и нижнее

13. Линии, соединяющие на картах точки с одинаковой температурой, называются:

1. изогипсы
2. изобары
3. изотермы

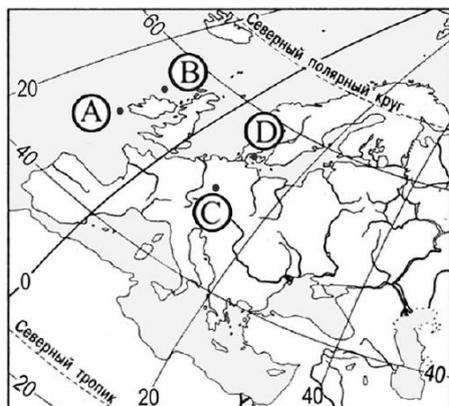
14. Нормальное атмосферное давление, измеренное в миллиметрах ртутного столба равно

1. 760

2. 1050

3. 413

15. Этой буквой на карте Европы обозначена точка, имеющая географические координаты  $50^{\circ}$  с.ш. и  $10^{\circ}$  з.д.



1. A

2. B

3. C

4. D

Индикатор достижения компетенции ПКС-6.1: Использует знания в области социально-экономической географии.

16. Совокупность предприятий, учреждений, систем управления, связи и т. п., обеспечивающая деятельность общества или какой-либо её сферы – это ...

1. Инфраструктура

2. Монокультура

3. Интеграция

17. Площадь территории Калининградской области составляет:

1. около 5 тыс. км<sup>2</sup>

2. около 15 тыс. км<sup>2</sup>

3. около 50 тыс. км<sup>2</sup>

18. Работы по искусственному изменению хода природных береговых процессов посредством возведения комплексов сооружений активной и пассивной защиты, применения специальных приемов и мер, направленных на предотвращение или прекращение разрушения морских берегов – это ...

1. Эвтрофикация

2. Берегозащита

3. Ацидификация

19. Недооценка влияния географической среды на жизнь общества – это ...

1. географический фатализм

2. географический нигилизм

3. географический популизм

20. Этот вид природных ресурсов относится к неисчерпаемым?

1. руды металлов

2. растительный мир
3. энергия ветра

21. *Глубокое нарушение воспроизводства населения в государстве, приводящее к снижению численности населения – это ...*

1. Демографический кризис
2. Демографический взрыв
3. Агломерация

22. *В этом море расположен остров Эланд*

1. Балтийское море
2. Средиземное море
3. Норвежское море

23. *Это течение действует в Тихом океане*

1. Курошио
2. Муссонное
3. Канарское

24. *К бассейну этого океана принадлежит Охотское море*

1. Атлантического
2. Тихого
3. Индийского

25. *Эта река относится к бассейну Атлантического океана*

1. Сена
2. Лена
3. Ганг

26. *Эта река относится к бассейну внутреннего стока*

1. Сенегал
2. Волга
3. Амазонка

27. *В этом году известный мореплаватель Фернан Магеллан начал свою экспедицию, ставшую первым известным кругосветным путешествием?*

1. 1492
2. 1519
3. 1820

28. *Этот географический объект расположен севернее остальных*

1. архипелаг Шпицберген
2. река Луара
3. вулкан Килиманджаро

29. *Этот географический объект расположен в западном полушарии*

1. река Инд
2. полуостров Юкатан
3. остров Мадагаскар

30. Воздушная оболочка Земли, осуществляющая защитные функции – это ...

1. атмосфера
2. гидросфера
3. литосфера
4. биосфера

## Приложение № 2

### ТЕМЫ И КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

#### **Лабораторная работа 1 – План и карта, масштабы**

*Цель работы:* изучить общие понятия, связанных с изображением местности на планах и картах, с масштабами и их видами. Освоить перевод натуральных величин в масштабные и обратно, овладеть техникой использования поперечных масштабов при графическом изображении натуральных величин в масштабах, овладеть навыками измерения расстояний по карте.

#### Контрольные вопросы:

1. Чем план отличается от карты?
2. Что понимают под генерализацией?
3. Можно ли использовать план местности для определения географических координат?
4. Что такое масштаб? Назвать виды масштабов.
5. Какой масштаб крупнее: 1:50 000 или 1:50 000 000?
6. На карте какого масштаба территория уменьшена в большее количество раз – 1:5 000 или 1:10 000? Почему?
7. Дать определение линейного масштаба.
8. Как определить расстояние по карте или плану с помощью масштаба?

#### **Лабораторная работа 2 – Градусная сеть и ее элементы**

*Цель работы:* актуализировать представление о линиях градусной сети – параллелях и меридианах. Сформировать умение пользоваться картой для определения направления и координат точек.

#### Контрольные вопросы:

1. Что в себя включает градусная сеть на картах?
2. Дать определение следующих понятий: экватор, параллель, меридиан.
3. Есть ли на Земле хоть один материк, который пересекают все меридианы?
4. Что такое географические координаты? Какова методика их определения?
5. Что такое географическая широта и долгота?
6. Что понимают под начальным меридианом?
7. Как определить положение объекта на карте, зная его географические координаты?

8. Можно ли узнать, что расположено южнее: южная точка Африки – мыс Игольный или южная точка Австралии – мыс Юго-Восточный, не определяя их географические координаты?

9. Имеются ли на Земле точки, для определения географического положения которых достаточно только одной координаты?

### **Лабораторная работа 3 – Географическая номенклатура материков**

*Цель работы:* совершенствовать умение работать с картографическими источниками, находить и извлекать из них необходимую информацию, изучить основные географические объекты на физической карте мира и Калининградской области.

#### Контрольные вопросы:

1. Назвать и показать на карте крайние западные точки Европы, Азии, Африки, Северной и Южной Америки, Австралии.

2. Перечислить и показать на карте крупнейшие острова и архипелаги Балтийского моря.

3. Какие из нижеперечисленных горных вершин расположены в Африке: Гекла, Камерун, Кракатау, Фудзияма, Льюльяйльяко, Кука, Эребус, Эльбрус, Попокатепетль, Стромболи, Килиманджаро, Денали, Аконкагуа, Кения, Джая? Найти их на карте.

4. Назвать и показать на карте высочайшие горные системы каждого континента: Европы, Азии, Африки, Северной и Южной Америки, Австралии, Антарктиды.

5. Какие из нижеперечисленных островов находятся не в Средиземном море: Азорские, Аландские, Балеарские, Борнхольм, Гебридские, Калимантан, Киклады, Кипр, Корсика, Крит, Мадейра, Мальта, Моозундский архипелаг, Родос, Рюген, Сааремаа, Сардиния, Сулавеси, Эланд?

6. Какой из данных объектов расположен южнее других: озеро Никарагуа, Бассов пролив, море Росса, Южные Альпы, водопад Игуасу?

7. К водосборному бассейну какой реки принадлежат реки Драва, Инн, Олт, Прут? Показать главную реку на карте.

8. Притоками какой российской реки являются реки Нижняя Тунгуска и Подкаменная Тунгуска? Где берет начало главная река?

9. Назвать и показать на карте три крупных канала в Калининградской области.

### **Лабораторная работа 4 – Дальность видимого горизонта**

*Цель работы:* изучить понятие дальности видимого горизонта, сформировать представление о его связи с формой Земли.

Контрольные вопросы:

1. Что такое горизонт?
2. Что понимают под дальностью видимого горизонта? От каких факторов она зависит?
3. Записать формулу для вычисления дальности видимого горизонта.
4. Какова закономерность в изменении дальности видимого горизонта в зависимости от высоты места наблюдения?
5. Какой вывод в отношении формы Земли можно сделать на основании вычерченного графика?
6. Можно ли на основании данных таблицы 2 и построенного графика утверждать, что форма Земли – шар?
7. Можно ли, учитывая только дальность видимого горизонта, вычисленную с помощью формулы или вычерченного графика, узнать действительный кругозор, открывающийся с каких-либо вершин? Объяснить ответ. Есть ли здесь аналогия с кругозором в городе?

**Лабораторная работа 5 – Время, линия перемены дат**

*Цель работы:* изучить новые понятия (звездные сутки, солнечные сутки, местное время, поясное время и др.); научиться определять местное и поясное время, учитывать разницу во времени в разных точках земного шара.

Контрольные вопросы:

1. Что называют звездными и солнечными сутками? Какие из них длиннее?
2. В чем состоит разница между истинным и средним солнечным временем?
3. Что собой представляет система поясного счета времени? Когда она была принята в мире и в нашей стране?
4. На сколько часовых поясов разделили поверхность земного шара? Какова их ширина?
5. Что принимают за поясное время?
6. В скольких часовых поясах расположена Россия?
7. Какой часовой пояс считается нулевым?
8. Какое время называют всемирным (мировым) временем?
9. Вдоль какого меридиана проходит линия перемены дат? Что это такое?

10. Как обычно проводят границы часовых поясов?
11. Что такое летнее и декретное время?
12. В какую сторону переводят стрелки часов при введении летнего времени?
13. В каких широтах перевод стрелок на летнее время экономически нецелесообразен?
14. Что считают основными достоинствами и недостатками сезонного перевода времени?
15. Записать формулы для вычисления среднего солнечного времени, поясного времени.
16. Как перевести географическую долготу из дуговой меры во временную?

### **Лабораторная работа 6 – Географическая номенклатура Мирового океана**

*Цель работы:* совершенствовать умение работать с картографическими источниками, находить и извлекать из них необходимую информацию, изучить крупнейшие элементы рельефа дна и течения Атлантического, Индийского, Тихого и Северного Ледовитого океанов.

#### Контрольные вопросы:

1. Назвать и показать на карте все известные вам холодные течения Атлантического, Индийского, Тихого и Северного Ледовитого океанов.
2. Перечислить и показать на карте крупнейшие желоба в Атлантическом океане.
3. Какие из нижеперечисленных котловин расположены в Тихом океане: Перуанская, Бразильская, Чилийская, Мозамбикская, Канарская, Беллинсгаузена, Северо-Восточная, Австрало-Антарктическая, Кокосовая, Южная? Найти их на карте.
4. Назвать и показать на карте глубочайшие впадины каждого океана. Найти их на карте.
5. Какие из нижеперечисленных разломов находятся не в Индийском океане: Буве, Диамантина, Кларион, Клиппертон, Оуэн, Пасхи, Романш, Элтанин?
6. Какой из данных географических объектов расположен севернее других: Алеутский желоб, Аляскинское течение, Зондский желоб, хребет Кергелен, Ландсортская впадина, хребет Ломоносова, Южно-Сандвичев желоб?
7. В каком океане расположены следующие подводные хребты: Восточно-Индийский, Кергелен, Маскаренский? Показать перечисленные географические объекты на карте.
8. В каких океанах действуют Западно-Австралийское, Калифорнийское, Лабрадорское, Шпицбергенское и Южное Пассатное течения? Как они направлены? Показать на карте и дать их термическую характеристику.

9. Назвать и показать на карте три крупных котловины в Северном Ледовитом океане.

### **Лабораторная работа 7 – Гипсографическая кривая (построение, анализ, решение задач)**

*Цель работы:* ознакомиться с основными особенностями рельефа Земли, дать характеристику рельефа земной поверхности. Построить гипсографическую кривую земного шара.

#### Контрольные вопросы:

1. Что называется гипсографической кривой, что она показывает?
2. Как называется часть гипсографической кривой, расположенная ниже уровня моря?
3. О чем говорят пик в начале гипсографической кривой и резкое снижение в ее конце?
4. Какие ступени высот и глубин занимают на нашей планете относительно небольшие площади? На какие формы приходится основная доля рельефа Земли?
5. Какие высоты преобладают на земной суше и какие глубины – в океане?
6. На каких ступенях высот и глубин располагаются пологие участки гипсографической кривой? На что они указывают?
7. Что такое уровень выровненной твердой земной поверхности, средний уровень физической поверхности Земли?
8. Как рассчитать среднюю высоту суши и среднюю глубину океана с помощью гипсографической кривой?

### **Лабораторная работа 8 – Рельеф дна Мирового океана**

*Цель работы:* ознакомиться с основными морфометрическими характеристиками, а также физико-географическими объектами отдельных океанов и Мирового океана в целом. Изучить основные особенности рельефа Атлантического, Северного Ледовитого, Индийского и Тихого океанов.

#### Контрольные вопросы:

1. Дать определения и кратко охарактеризовать следующие основные формы рельефа дна океана:
  - материковая отмель (шельф),
  - материковый склон,
  - ложе океана,
  - срединно-океанический хребет,

- глубоководная впадина (желоб),
  - котловина.
2. Привести примеры форм рельефа дна Мирового океана, перечисленных в вопросе 1.
  3. Какие процессы влияют на формирование рельефа дна Мирового океана?
  4. Как называется единая система горных сооружений на дне Мирового океана? Какова их общая протяженность?
  5. Какая форма рельефа занимает 70 % площади ложа океана?
  6. Какое название носит часть материка, продолжающегося под водой в виде мелководной прибрежной равнины?
  7. Какие участки Мирового океана наиболее глубоководны?
  8. Как называется самая глубокая впадина Мирового океана?
  9. Назвать океаны, в которых находятся следующие объекты:
    - Большой Барьерный риф,
    - Перуанская котловина,
    - Канарская котловина,
    - желоб Тонга,
    - Бразильская котловина.
  10. В каком из океанов сосредоточено большее количество переходных зон?

### **Лабораторная работа 9 – Геоморфологические профили**

*Цель работы:* освоить методику составления и оформления геоморфологических профилей по географическим картам.

#### Контрольные вопросы:

1. Что такое геоморфологический профиль? Что он показывает и для чего используется?
2. Назвать основные этапы составления геоморфологического профиля. Что при этом принимается за его основу?
3. Каково обычное соотношение между горизонтальным и вертикальным масштабам гипсометрического (батиметрического) профиля? От чего оно зависит?
4. Что называется основанием профиля?
5. Как получают собственно кривую гипсометрического (батиметрического) профиля?

## **Лабораторная работа 10 – Температура воздуха и атмосферное давление у земной поверхности**

*Цель работы:* изучить новые понятия (средняя расчетная температура лучистого равновесия, горизонтальные градиенты температуры и давления, термический экватор, ячейки Хэдли и Ферреля). Научиться вычислять значения среднегодовой температуры воздуха и атмосферного давления, горизонтального термического и барического градиентов. Понять закономерности и взаимосвязи распределения на Земле температуры воздуха и атмосферного давления.

### Контрольные вопросы:

1. Охарактеризовать процессы нагревания и охлаждения воздуха. Какой по мощности слой атмосферы может нагреться благодаря молекулярной теплопроводности?
2. Имеют ли значение для нагревания воздуха конденсация и испарение, длинноволновое излучение земной поверхности? Доказать.
3. Как изменяется температура воздуха с высотой? Почему?
4. Как изменяется температура воздуха на земном шаре с широтой? Почему? Подтвердить ответ при помощи вычерченных кривых распределения температуры воздуха у земной поверхности.
5. Что влияет на фактическое распределение температуры воздуха? Назвать факторы, определяющие неравномерное распределение температуры воздуха у земной поверхности.
6. Установите основную закономерность распределения температуры воздуха вблизи поверхности Земли. Чем обусловлена данная закономерность? Какой ход изотерм свидетельствует об этом?
7. Как различаются фактические и гипотетические (идеальные) значения температуры воздуха на экваторе? На полюсах?
8. О чём свидетельствуют изотермы, близкие к направлению параллелей; изгибы изотерм к северу, к югу; замкнутая форма изотерм?
9. Можно ли по картам изотерм, сопоставляя их с физическими картами, установить факторы, нарушающие зональную закономерность распределения тепла по поверхности Земли? Выявить области наибольшего отклонения изотерм от субширотного простирания. Объяснить причину этого.
10. На какой широте самая высокая температура? Как называется эта параллель?

11. Найти на картах районы с наиболее высокими и наиболее низкими температурами. Объяснить причины их существования.
12. Дать анализ карт изотерм материка Евразия. Объяснить причины различий и сходства хода изотерм в январе и июле.
13. Дать определение понятия «атмосферное давление». Назвать единицы измерения давления.
14. Что такое нормальное атмосферное давление? Чему оно равно?
15. Охарактеризовать изменения давления в горизонтальном и вертикальном направлениях.
16. Какими линиями изображают распределение атмосферного давления на картах?
17. Назвать основные причины неравномерного распределения давления по земной поверхности.
18. Что такое ячейки Хэдли и Ферреля? Как они формируются?
19. Над какими территориями и акваториями располагаются барические максимумы и минимумы в январе и июле?
20. Объяснить происхождение барических систем, их миграцию по сезонам года.

### **Лабораторная работа 11 – Океанические течения**

*Цель работы:* рассмотреть общие понятия океанических течений и циклональных и антициклонических макроциркуляционных систем, изучить термическую характеристику течений в Мировом океане и проанализировать общую схему их распределения. Изучить общую схему поверхностной океанической циркуляции, северные и южные циркуляционные кольца, выявить причины образования колец течений, охарактеризовать систему течений в каждом океане.

#### Контрольные вопросы:

1. Дать определение океаническим течениям. Назвать основные причины, их вызывающие.
2. Как различаются течения по происхождению? Привести примеры.
3. Какие признаки позволят классифицировать течения?
4. В чем заключается особенность термической классификации течений?
5. Какие факторы определяют направление течений?
6. Почему формируются океанические системы течений?
7. Существует ли закономерность в распределении течений? Если да, то какая?

8. Какие циркуляционные системы течений можно выделить в Мировом океане? Связаны ли между собой циркуляции атмосферы и гидросферы?

9. Как направлены циклонические и антициклонические круговороты течений в северном и южном полушариях? Почему?

10. Каковы главные отличия географии течений северного и южного полушарий? Чем эти отличия вызваны?

11. Дать краткий сравнительный анализ схем течений Атлантического, Тихого и Индийского океанов.

### **Лабораторная работа 12 – Влияние океанических течений на природные зоны суши**

*Цель работы:* изучить влияние океанических течений на расположение природных зон прибрежной части материков через перераспределение температуры воды, воздуха и количества атмосферных осадков.

#### Контрольные вопросы:

1. В чем заключается географическое значение океанических течений?

2. Как течения влияют на распределение температуры воды на поверхности Мирового океана?

3. Какие районы Мирового океана и почему имеют температуру поверхностных вод выше и ниже, чем среднеширотная?

4. В каких широтах температура поверхности океана наиболее резко изменяется в направлении с севера на юг?

5. Выявить и объяснить черты сходства и различия распределении температуры поверхностных вод Атлантического океана в Северном и Южном полушариях на соответствующих широтах.

6. Какова роль Мирового океана в формировании климата Земли?

7. Каковы общие закономерности в распределении температуры воздуха и годовых сумм осадков на западных и восточных побережьях материков в тропическом-субтропическом климате? В умеренном климате? Подтвердить ответ конкретными примерами на карте.

### **Лабораторная работа 13 – Общие географические закономерности Земли (самостоятельная работа)**

*Цель работы:* изучить основные взаимосвязи, существующие между отдельными компонентами географической оболочки. Закрепить навыки построения геоморфологических профилей и на этой основе освоить методику составления по географическим картам графиков изменения климатических характеристик.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризовать географическую оболочку Земли: ее определение, границы, качественное своеобразие.
2. Назвать общие закономерности развития географической оболочки.
3. Что понимают под целостностью географической оболочки? Каково ее значение?
4. Привести примеры циклических и ритмических явлений в географической оболочке.
5. В чем заключается зональность и аazonальность в географической оболочке?
6. Что включают в состав природных компонентов?
7. Что определяет смену форм рельефа по линии профиля?
8. Как и почему изменяются по линии профиля климатические параметры – среднемесячные температуры и давление июля и января, годовое количество осадков?
9. Чем обусловлены изменения почв и растительности по линии профиля?
10. Выявить взаимосвязи, взаимообусловленность, взаимозависимость компонентов в пределах всех природных комплексов по линии профиля.

**Лабораторная работа 14 – Географическая номенклатура «Политическая карта мира»**

*Цель работы:* совершенствовать умение работать с картографическими источниками, находить и извлекать из них необходимую информацию, изучить крупнейшие государства каждого континента Земли, знать их столицы, уметь находить на карте.

Контрольные вопросы:

1. Назвать и показать на карте два крупнейших государства в каждой части света.
2. Перечислить и показать на карте три островных государства в Тихом океане.
3. Какие из нижеперечисленных государств расположены в Африке: Алжир, Гондурас, Индонезия, Италия, Ливия, Мали, Мьянма, Папуа - Новая Гвинея, Эквадор? Найти их на карте.
4. Назвать и показать на карте известные Вам заморские департаменты, находящиеся под управлением Франции.

5. Какие из нижеперечисленных государств находятся не в Южной Америке: Ангола, Боливия, Венесуэла, Гайана, Гватемала, Колумбия, Коста-Рика, Норвегия, Пакистан, Самоа, Тонга, Эфиопия?

6. Какое из данных государств и территорий расположено севернее других: озеро Никарагуа, Бассов пролив, море Росса, Южные Альпы, водопад Игуасу?

7. Найти и показать на политической карте мира государства, на территориях которых расположен водосборный бассейн реки Дунай. Какая это часть света?

8. Показать на карте Калининградскую область.

9. Владением какого государства являются Канарские острова? Где они расположены? Показать на карте.

10. Какие государства оспаривают территорию Фолклендских островов? Южной Георгии и Южных Сандвичевых островов?

Приложение № 3

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Определение географии. География в системе наук о Земле и ее роль в жизни общества. Система географических наук.
2. Развитие географических идей в античное время и средневековье.
3. Развитие географических идей в Эпоху Великих географических открытий.
4. Развитие географических идей в России и за рубежом в XVII - XX веках.
5. Методология и основные методы, применяемые в географической науке.
6. Форма и размеры Земли. Астрономические и геофизические факторы формирования географической оболочки. Основные характеристики Земли.
7. Движение Земли. Роль орбитального движения вокруг Солнца, суточного вращения и циклов солнечной активности в ритмике природных процессов и явлений.
8. Время. Линия перемены дат.
9. План и карта. Масштабы.
10. План и карта. Географические координаты.
11. Оболочки Земли. Их основные характеристики.
12. Географическая оболочка, ее особенности и закономерности. Целостность географической оболочки.
13. Понятия географической оболочки и ландшафтной сферы Земли. Вертикальные границы географической оболочки и ландшафтной сферы.
14. Круговороты вещества на Земле: большой геологический круговорот вещества, биологический круговорот вещества, влагообороты в природе.
15. Центры действия атмосферы. Особенности распределения поля давления на земном шаре.
16. Понятие об атмосферной циркуляции. Роль Мирового океана в формировании климата Земли и отдельных ее крупных регионов.
17. Закон географической зональности и его геофизическая сущность. Понятия аazonальности, интразональности.
18. Географические пояса Земли: краткая характеристика и распределение.
19. Высотная поясность и ее причины. Вертикальная инверсия ландшафтов.
20. Природные зоны России, их краткая характеристика.
21. Природные комплексы Калининградской области.
22. Мировой океан. Океан. Море. Подразделения и границы океанов и морей; виды морей.

23. Основные черты рельефа дна Мирового океана, гипсографическая кривая.
24. Характеристика рельефа Атлантического, Тихого, Индийского и Северного Ледовитого океанов.
25. Основные виды движения вод в Мировом океане. Течения в Мировом океане: классификация, распределение, общая схема поверхностных течений.
26. Основные виды движения вод в Мировом океане. Волны в Мировом океане: причины возникновения, характеристика.
27. Антропогенный и культурный ландшафт. Учение В. И. Вернадского о ноосфере.
28. Глобальные и региональные антропогенные экологические проблемы: загрязнение атмосферы и гидросферы.
29. Глобальные и региональные антропогенные экологические проблемы: изменения климата, проблема повышения уровня Мирового океана, проблемы комплексных мелиораций.
30. Оптимизация природной среды. Эколого-географическая экспертиза и эколого-географический мониторинг.
31. Экологическая обстановка в Калининградской области: проблемы и перспективы.
32. Территория, ее свойства. Экономико-географическое положение территории. Емкость территории.
33. Основы теории экономико-географического положения. Важнейшие компоненты ЭГП.
34. ЭГП Калининградской области и его роль в развитии региона.
35. Территориальное (географическое) разделение труда и интеграция труда.
36. Территориальная организация общества. Формы территориальной организации общества и роль ТРТ в их образовании и развитии.
37. Геопространственные системы производства и расселения.
38. Район и регион, соотношение понятий. Районное направление в экономической и социальной географии.
39. Региональный анализ и региональная политика.
40. Региональная политика в Калининградской области.
41. Мировая урбанизация: процессы и тенденции. Региональные особенности урбанизационных процессов.
42. Понятие урбанизации. Урбанизационный взрыв. Ложная урбанизация. Дезурбанизация. Рурбанизация.
43. Города. Типы и функции города. Агломерации и мегалополисы.

44. ЭГП города. Экология города.
45. Городская сеть в Калининградской области.
46. Современное социально-экономическое положение Калининградской области: динамика, проблемы и перспективы.
47. Понятие глобальной проблемы. Типы и виды глобальных проблем.
48. Глобальная демографическая проблема.
49. Демографическая ситуация в мире, основные черты и факторы размещения населения.
50. Демографический переход и его стадии.
51. Демографический взрыв.
52. Демографическая обстановка в России и в Калининградской области.
53. Глобальная продовольственная проблема и ее географические аспекты.
54. Интенсификация сельскохозяйственного производства и агроэкологические проблемы.
55. Природные условия и ресурсы. Классификации природных ресурсов. географический нигилизм и географический фатализм.
56. Глобальная энергосырьевая проблема и пути ее решения.
57. Ресурсы Калининградской области и особенности их использования.
58. Традиционные и нетрадиционные источники энергии в Калининградской области: проблемы и перспективы их использования.
59. Проблемы мира и безопасности народов.
60. Геополитика. Формирование политической географии.