

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

## Современные проблемы географии рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра географии и природопользования**

Учебный план 44.03.01\_2024\_264-ЗФ.plx  
44.03.01 Педагогическое образование  
География

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля на курсах: зачеты 4
в том числе:		
аудиторные занятия	8	
самостоятельная работа	59,6	
часов на контроль	3,85	

### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Консультации (для студента)	0,4	0,4	0,4	0,4
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8,55	8,55	8,55	8,55
Сам. работа	59,6	59,6	59,6	59,6
Часы на контроль	3,85	3,85	3,85	3,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

*к.г.н., доцент, Банникова О.И.*

Рабочая программа дисциплины

**Современные проблемы географии**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121)

составлена на основании учебного плана:

44.03.01 Педагогическое образование

утвержденного учёным советом вуза от 01.02.2024 протокол № 2.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра географии и природопользования**

Протокол от 11.04.2024 протокол № 9

Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2028 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	<i>Цели:</i> формирование у студентов комплексного представления об основных закономерностях и особенностях организации глобального природного и социально-экономического пространства, его дифференциации, с выделением основных проблем природного и социально-экономического развития в современный период, развитие творческих способностей и формирование научного мировоззрения
1.2	<i>Задачи:</i> - рассмотреть теоретические основы и базовые представления физической, экономичекой и социальной географии о территориальных взаимодействиях в системе «природа – население - хозяйство», а также о пространственных структурах населения, природопользования и хозяйства, складывающихся под влиянием географического (территориального) разделения труда на глобальном уровне; - сформировать общие представления о предмете, структуре, основных понятиях и методах физической, экономической и социальной географии, об основных научных направлениях в географической науки.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Ландшафтоведение
2.1.2	Климатология
2.1.3	Гляциология и геокриология
2.1.4	Гидрология
2.1.5	Геология
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Физическая география России
2.2.2	Экономическая и социальная география России
2.2.3	Физическая география Алтайского региона

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.</b>
<b>ИД-1.ПК-1: Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).</b>
Знает: теоретические основы и обладает базовыми представлениями о физической, экономической и социальной географии о территориальных взаимодействиях в системе «природа – население - хозяйство», а также о пространственных структурах населения, природопользования и хозяйства, складывающихся под влиянием географического (территориального) разделения труда на глобальном уровне. Умеет: использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач. Владеет: способами освоения и использования теоретических знаний и практических умений и навыков в предметной области при решении профессиональных задач.
<b>ПК-3: Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.</b>
<b>ИД-1.ПК-3: Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).</b>
Знает: способы интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) Умеет: формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов. Владеет: способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Объектно-предметная сущность географической науки.</b>						
1.1	Объектно-предметная сущность географической науки. Проблемный подход. Положение географии в системе научного знания. /Лек/	4	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	тестовые задания, темы дискуссии
1.2	Сущность географической науки. Положение географии в системе научного знания. /Ср/	4	14,8	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	<b>Раздел 2. Современные географические проблемы</b>						
2.1	Метатеоретические проблемы. Методологические проблемы географии Проблемы методов географических исследований. /Пр/	4	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.2	Проблемы структуры экономической и социальной географии. Подходы к классификации. /Пр/	4	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	тестовые задания, доклады/сооб
2.3	Гносеологические проблемы географии. Теоретические проблемы в географии. Прикладные проблемы в географии. /Ср/	4	14	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.4	Проблемы структуры экономической и социальной географии. Подходы к классификации. /Ср/	4	10	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.5	Проблемы взаимодействия общества и природы в геопространстве геосферы. /Ср/	4	12	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	<b>Раздел 3. Концепция риска природных и техногенных проявлений.</b>						
3.1	Концепция риска природных и техногенных проявлений. /Лек/	4	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
3.2	Концепция риска природных и техногенных проявлений. /Ср/	4	8,8	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	<b>Раздел 4. Консультации</b>						
4.1	Консультация по дисциплине /Конс/	4	0,4	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3	Л1.2Л2.2	0	
	<b>Раздел 5. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>						
5.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	4	3,85	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3	Л1.2Л2.2	0	
5.2	Контактная работа /КСРАТТ/	4	0,15	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-3	Л1.2Л2.2	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств, Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Современные проблемы географии.
2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме вопросов к зачёту, тестовых заданий, тем докладов/сообщений.

**5.2. Оценочные средства для текущего контроля**

## Примерные тесты для входного контроля

1. От общего мирового запаса пресных поверхностных и подземных вод на долю России приходится:
  - а) 5-10%;
  - б) более 20%;
  - в) более 40%.
2. По объему речного стока Россия занимает в мире:
  - а) 1-е место;
  - б) 2-е место;
  - в) 3-е место.
3. Наибольший практический интерес для удовлетворения потребностей человека представляют:
  - а) воды рек;
  - б) ледники;
  - в) воды Мирового океана;
  - г) воды атмосферы.
4. В структуре использования воды основное ее количество приходится:
  - а) на долю жилищно-коммунального хозяйства;
  - б) на долю промышленности;
  - в) на долю сельского хозяйства.
5. Сточная вода, прошедшая очистку и удовлетворяющая требованиям к сбросу в водный объект или водоотводящую сеть населенного пункта в соответствии с условиями отведения
  - а) условно чистая сточная вода
  - б) очищенная сточная вода
  - в) нормативно чистая сточная вода

## Примерные тесты для текущего контроля 1

1. Выберите несколько верных вариантов. В соответствии с российским законодательством объектами охраны окружающей среды являются:
  - а) земли, недра, почвы;
  - б) воды: поверхностные и подземные;
  - с) леса, растительные и животные организмы и их генофонд;
  - д) атмосферный воздух, озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство;
  - е) места курортов.
2. Выберите один верный ответ. Какого числа проводится всемирный день охраны окружающей среды?
  - а) 5 июня
  - б) 29 августа
  - с) 23 февраля
  - д) 6 апреля
3. Выберите несколько верных вариантов. Основные цели, на которые сосредоточено внимание экологов:
  - а) ограничение выбросов токсичных отходов, отравляющих воду и почву;
  - б) создание заповедников для защиты уникальных природных комплексов и экосистем;
  - с) ограничение охоты и рыболовства для сохранения исчезающих видов, внедрение новых методов промысла, наносящих минимальный вред природе;
  - д) ограничение выброса мусора и поиск путей его переработки;
  - е) создание экологически-чистой продукции;
  - ф) создание курортов.
4. Выберите несколько верных вариантов. Организации по охране окружающей среды:
  - а) WWF
  - б) Greenpeace
  - с) ЮНЕП
  - д) Всемирное общество защиты животных
  - е) Evraz
  - ф) ТМК

g) ЧТПЗ

5. Выберите несколько верных вариантов. Проблемы, на которые обращают внимание защитники окружающей среды:

- a) уменьшение биоразнообразия,
- b) глобальное потепление,
- c) озоновые дыры,
- d) кислотные дожди,
- e) захоронение радиоактивных отходов,
- f) увеличение производства черной металлургии,
- g) потребление экологической продукции.

Примерные тесты для текущего контроля 2

1. Выберите несколько верных вариантов. Какие предпринимаются шаги для охраны окружающей среды?

- a) переход производства на безотходные технологии,
- b) внедрение альтернативной энергетики,
- c) переработка отходов,
- d) очистка сточных вод,
- e) усиление охраны исчезающих растений и животных,
- f) уничтожение «не чистых» свалок.

2. Выберите один верный вариант. Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Датируется...

- a) от 10.01.2002
- b) от 12.12.1998
- c) от 24.09.1996
- d) от 16.06.2005

3. Выберите вариант лучшего с экологической точки зрения местоположения предприятия, если известно, что его выбросы в атмосферу представляют угрозу здоровью людей, а направление господствующих воздушных масс здесь северо-западное:

- a) Предприятие будет построено на юго-западной окраине города;
- b) Предприятие будет построено на северо-восточной окраине города;
- в) Предприятие будет построено на юго-восточной окраине города;
- г) Предприятие будет построено на западной окраине города.

4. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Кислотные дожди образуются в результате загрязнения атмосферы:

- a) соединениями серной и азотной кислоты;
- b) соединениями соляной и азотной кислоты;
- в) соединениями сероводорода и диоксида углерода;
- г) соединениями соляной кислоты и оксидов серы.

5. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Смог чаще всего наблюдается:

- a) в сельской местности;
- b) в городах, расположенных в котловинах;
- в) в горной местности;
- г) в городах, расположенных на возвышенностях.

Критерии оценки:

Оценка выставляется в 4-х балльной шкале:

- «отлично», выставляется в случае, если студент выполнил 81-100 % заданий;
- «хорошо», – если студент выполнил 71-80 % заданий;
- «удовлетворительно», – если студент выполнил 60-70 % заданий;
- «неудовлетворительно», – менее 60 % заданий.

Примерные темы для дискуссии

- 1. Проблема ресурсосбережения.
- 2. Экологические проблемы и пути их разрешения.
- 3. Сущность прикладных исследований. Роль географии в решении глобальных проблем.
- 4. Проблемы международного обмена информацией и международного сотрудничества географов.
- 5. Проблема взаимодействия человечества с окружающей средой. Эволюционно-пространственный подход.
- 6. Проблема оптимизации природной среды.

**Критерии оценки:**

"зачтено" - выставляется студенту, если студент правильно ответил на теоретический вопрос. Показал отличные знания в рамках

усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы

"не зачтено" - выставляется студенту, если при ответе на теоретический вопрос студент продемонстрировал недостаточный

уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неточностей.

### **5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

#### Примерные темы докладов/сообщений

1. Информационно-проблемная парадигма в географической науке
2. Проблемы глобального развития в географической науке
3. Концепция устойчивого развития
4. Проблемы общей структуры географической науки
5. Проблемное и конструктивное страноведение
6. Стратегии развития стран мира
7. Сквозные направления в географической науке
8. Дифференциация и интеграция в географии
9. Геополитика: современный взгляд географа
10. Геоэкономика: современный взгляд географа
11. Проблемы войны и мира: новые аспекты
12. Деградация глобальной экологической системы
13. Концепции природопользования
14. Демографический взрыв: вчера, сегодня, завтра
15. Экологические проблемы городов
16. Экономические проблемы городов
17. Глобальная продовольственная проблема и ее географические аспекты
18. Энергосырьевая проблема и пути ее решения
19. Глобальные прогнозы
20. Глобальные проекты
21. Проблемы международного обмена информацией и международного сотрудничества географов.
22. Проблема взаимодействия человечества с окружающей средой.

**Критерии оценки:**

- «зачтено» выставляется студенту, если он владеет базовыми основами теоретических знаний по современным проблемам географии, знает основные закономерности строения, функционирования и развития Земли как системы; имеет представление о географической оболочке и её функционировании; знает глобальные проблемы географии.

- «не зачтено», при ответе у студента выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины.

### **5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

#### Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Объект и предмет современной географии.
2. Внутренняя структура географической науки.
3. Место географии в системе научного знания. Основные тенденции развития и проблемы географии.
4. География как открытая информационная система.
5. Метатеоретический подход в науке. Дискуссионность проблемы метагеографии.
6. Общеметодологические основы географии.
7. Процессы общественно-географического познания и формирования знаний.
8. Методический арсенал географии. Пути научного познания.
9. Связь научного метода с научными подходами и приемами.
10. Общенаучные и специальные методы в географии.
11. Теоретические проблемы территориальной организации общества.
12. Социально-географические аспекты взаимодействия природы и общества.
13. Проблема ресурсосбережения.
14. Экологические проблемы и пути их разрешения.
15. Пространственно-временная организация общества и природы.
16. Культурный ландшафт. Модель поляризованного культурного ландшафта.
17. Сущность прикладных исследований. Роль географии в решении глобальных проблем.
18. Географические дискуссии. Проблемы международного обмена информацией и международного сотрудничества

географов.

19. Проблема взаимодействия человечества с окружающей средой. Эволюционно-пространственный подход.

20. Факторы, вызывающие рост природного или иного риска. География природных опасностей. География техногенных опасностей.

21. Социобиосферная концепция. Проблема оптимизации природной среды.

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется студенту, если он владеет базовыми основами теоретических знаний по современным проблемам географии, знает основные закономерности строения, функционирования и развития Земли как системы; имеет представление о географической оболочке и её функционировании; знает глобальные проблемы географии.

- «не зачтено», при ответе у студента выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Шальнев В. А., Конева В. В., Нефедова [и др.] М. В.	Физическая география мира и России: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63151.html">http://www.iprbookshop.ru/63151.html</a>
Л1.2	Гусев А.И., Чеха В.П.	Науки о Земле: учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/84440.html">http://www.iprbookshop.ru/84440.html</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Амирова М.А., Тасбаева А.Э., Беспальный [и др.] С.В., Симинова С.Г.	Проблемы устойчивого развития российских регионов: материалы международной научно-практической конференции	Тюмень: Тюменское книжное изд-во, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/83720.html">http://www.iprbookshop.ru/83720.html</a>
Л2.2	Гаев А.Я., Килин Ю.А., Савилова [и др.] Е.Б., Гаев А.Я.	Фундаментальные и прикладные проблемы гидросферы: учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/69967.html">http://www.iprbookshop.ru/69967.html</a>

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	NVDA
6.3.1.4	Яндекс.Браузер
6.3.1.5	LibreOffice
6.3.1.6	MS Windows
6.3.1.7	РЕД ОС

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Межвузовская электронная библиотека
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	проблемная лекция	
	презентация	
	дискуссия	

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
215 А1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет
227 А1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Общие географические карты, ученическая доска, образцы почвенных монолитов, весы с разновесами, стандартный набор сит для определения механического и агрегатного состава почв, набор Алямовского для определения кислотности почв, термостат, шкафы для хранения учебного оборудования, лотки с раздаточным материалом, оборудование для определения минералов по физическим свойствам, геологические коллекции, мутномер портативный HI 98703 HANNA; мультигазовый переносной газосигнализатор «Комета-М5» серии ИГС - 98 с принудительным пробоотбором; КПЭ комплект-практикум экологический; почвенные лаборатории ИбисЛаб-Почва; анемометр Skywatch Xplorer; портативный метеокomплекс Skywatch Geos №11 Kit2; дальномер лазерный DISTO D210; измеритель окружающей среды Extech EN300; анализатор дымового газа testo 320; навигационный приёмник; шумомер testo 815; эхолот; нивелир; штатив нивелирный; тахеометр; фотометр; анализатор пыли ИКП-5; анализатор растворенного кислорода Марк-302Э; ГМЦМ-1 микровертушка гидрометрическая; снегомер весовой ВС-43; ЭКОТЕСТ-2000-рН-М (в комплекте рН-комб. эл-д ЭКС-10601); метеостанция М-49М с компьютерным метеоадаптером; психрометр МВ -4-2М (механический) с футляром; теодолит; курвиметр механический; термометр контактный ТК-5,01 (поверхностный зонд)

229 А1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Общие географические карты, проектор, ноутбук, раздвижной экран для проектора, кафедра. Шкаф(ы) для хранения учебного оборудования, лотки с раздаточным материалом, оборудование для определения минералов по физическим свойствам, геологические коллекции, утномер портативный HI 98703 HANNA; мультигазовый переносной газосигнализатор «Комета-М5» серии ИГС - 98 с принудительным пробоотбором; КПЭ комплект-практикум экологическим; почвенные лаборатории ИбисЛаб-Почва; анемометр Skywatch Xplorer; портативный метеокомплекс Skywatch Geos №11 Kit2; дальномер лазерный DISTO D210; измеритель окружающей среды Extech EN300; анализатор дымового газа testo 320; навигационный приёмник; шумомер testo 815; эхолот; нивелир; штатив нивелирный; тахеометр; фотометр; анализатор пыли ИКП-5; анализатор растворенного кислорода Марк-302Э; ГМЦМ-1 микровертушка гидрометрическая; снегомер весовой ВС-43; ЭКОТЕСТ-2000-pH-M (в комплекте pH-комб. эл-д ЭКС-10601); метеостанция М-49М с компьютерным метеодаптером; психрометр МВ-4-2М (механический) с футляром; теодолит; курвиметр механический; термометр контактный ТК-5,01 (поверхностный зонд)
--------	---	---

### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Данная дисциплина проводится в форме лекций и практических занятий.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Курс дисциплины предусматривает самостоятельную работу студентов на практических занятиях. Защита некоторых практических работ предусматривает самостоятельную подготовку по темам, указанным в плане самостоятельной работы. Проверка выполнения плана самостоятельной работы проводится на семинарских, практических и индивидуальных занятиях.

Самостоятельная работа студентов по курсу призвана не только закреплять и углублять знания, полученные на аудиторных занятиях, но и способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умению организовать свое время.

При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и учебных пособиях, указанных в библиографических списках, но и познакомиться с публикациями в периодических изданиях.

Основной целью организации самостоятельной работы студентов является систематизация и активизация знаний, полученных ими на лекциях и в процессе подготовки к практическим занятиям. Самостоятельная работа по изучению курса предполагает внеаудиторную работу, которая включает:

1. Подготовку к практическим/семинарским занятиям.
2. Написание выпускных квалификационных работ.
3. Подготовку к зачету.

Методические рекомендации для студентов по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия являются основными видами учебных занятий, направленными на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование общих и профессиональных компетенций. Они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки.

В процессе практического занятия как видов учебных занятий студенты выполняют одно или несколько (заданий) под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

При выполнении обучающимися практических заданий значимым компонентом становятся практические задания с использованием карт или компьютера. Выполнение студентами практических заданий проводится с целью: формирования умений, практического опыта в соответствии с требованиями к результатам освоения дисциплины, профессионального модуля и на основании перечня формируемых компетенций, установленными рабочей программой дисциплины, профессионального модуля, обобщения, систематизации, углубления, закрепления полученных теоретических знаний, совершенствования умений применять полученные знания на практике, реализации единства интеллектуальной и практической деятельности, развития интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др, выработки при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

При разработке содержания практических занятий следует учитывать, что наряду с формированием умений в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания,

вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

На практических занятиях студенты овладевают первоначальными профессиональными умениями, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе курсового проектирования и производственной практики.

Выполнению практических занятий предшествует проверка знаний студентов. их теоретической готовности к выполнению задания.

Практические занятия могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер. Работы, носящие репродуктивный характер, отличаются тем, что при их проведении студенты пользуются подробными инструкциями, в которых указаны: цель работы, пояснения (теория, основные характеристики), оборудование, аппаратура, материалы и их характеристики, порядок выполнения работы, таблицы, выводы (без формулировки), контрольные вопросы, учебная и специальная литература.

Работы, носящие частично-поисковый характер, отличаются тем, что при их проведении студенты не пользуются подробными инструкциями, им не дан порядок выполнения необходимых действий, и требуют от студентов самостоятельного подбора оборудования, выбора способов выполнения работы в инструктивной и справочной литературе и др.

Данные виды практических занятий соотносятся с уровнем освоения учебного материала:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

Формы организации студентов при проведении лабораторных работ (практических занятий): фронтальная, групповая и индивидуальная.

При фронтальной форме организации занятий все студенты выполняют одновременно одну и ту же работу.

При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется бригадами по 2 - 5 человек.

При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Для повышения эффективности проведения практических занятий рекомендуется:

- разработка сборников задач, заданий и упражнений;
- разработка контрольно-диагностических материалов для контроля за подготовленностью студентов к лабораторным работам или практическим занятиям, в том числе в форме педагогических тестовых материалов для автоматизированного контроля;
- подчинение методики проведения лабораторных работ и практических занятий ведущим дидактическим целям с соответствующими установками для студентов;
- использование в практике преподавания поисковых лабораторных работ, построенных на проблемной основе;
- применение коллективных и групповых форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого студента за самостоятельное выполнение полного объема работ;
- проведение лабораторных работ и практических занятий на повышенном уровне трудности с включением в них заданий, связанных с выбором студентами условий выполнения работы, конкретизацией целей, самостоятельным отбором необходимого оборудования;
- подбор дополнительных задач и заданий для студентов, работающих в более быстром темпе, для эффективного использования времени, отводимого на практические занятия.

Текущий контроль учебных достижений по результатам выполнения практических заданий проводится в соответствии с системой оценивания (рейтинговой, накопительной), а также формами и методами (как традиционными, так и инновационными, включая компьютерные технологии), указанными в рабочей программе дисциплины, профессионального модуля. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного рабочим учебным планом на освоение дисциплин, профессиональных модулей, результаты заносятся в журнал учебных занятий.

Объем времени, отводимый на выполнение практических занятий, планируется в соответствии с рабочим учебным планом по соответствующей специальности.

Темы практических занятий разрабатываются преподавателем соответствующей дисциплины самостоятельно, в соответствии с содержанием образования по соответствующему разделу (теме), на основе перечня тем, рекомендуемого примерными программами учебных дисциплин.

Перечень практических занятий в рабочих программах дисциплины, а также количество часов на их проведение могут отличаться от рекомендованных примерной программой, но при этом должны обеспечивать реализацию требований к знаниям, умениям и практическому опыту студента по соответствующей дисциплине, профессиональному модулю.

Дискуссия - оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.

Методические рекомендации по подготовке докладов (сообщений)

При подготовке докладов или сообщений студент должен правильно оценить выбранный для освещения вопрос. При этом необходимо правильно уметь пользоваться учебной и дополнительной литературой. Самый современный способ провести библиографический поиск – это изучить электронную базу данных по изучаемой проблеме.

Доклад – вид самостоятельной работы, способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. Подготовка доклада требует от студента большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы. Она включает несколько этапов:

- составление плана доклада путем обобщения и логического построения материала доклада;
- подбор основных источников информации;

- систематизация полученных сведений путем изучения наиболее важных научных работ по данной теме;  
- формулировка выводов и обобщений в результате анализа изученного материала, выделения наиболее значимых для раскрытия темы доклада фактов, мнений разных ученых и требования нормативных документов.  
Обычно в качестве тем для докладов преподавателем предлагается тот материал учебного курса, который не освещается в лекциях, а выносится на самостоятельное изучение студентами. Поэтому доклады, сделанные студентами на семинарских занятиях, с одной стороны, позволяют дополнить лекционный материал, а с другой – дают преподавателю возможность оценить умения студентов самостоятельно работать с учебным и научным материалом.

Построение доклада, как и любой другой научной работы, традиционно включает три части: вступление, основную часть и заключение.

Во вступлении обозначается актуальность исследуемой в докладе темы, устанавливается логическая связь ее с другими темами.

В заключении формулируются выводы, делаются предложения и подчеркивается значение рассмотренной проблемы. При проведении семинарских занятий методом развернутой беседы по отдельным вопросам может выступить заранее подготовленное сообщение.

Сообщения отличаются от докладов тем, что дополняют вопрос фактическим или статистическим материалом.

Необходимо выразить свое мнение по поводу поставленных вопросов и построить свой ответ в логической взаимосвязи с уже высказанными суждениями. Выполнения определенных требований к выступлениям студентов на семинарах являются одним из условий, обеспечивающих успех выступающих. Среди них можно выделить следующие:

- 1) взаимосвязь выступления с предшествующей темой или вопросом;
- 2) раскрытие сущности проблемы во взаимосвязи со своими записями;
- 3) методологическое значение исследуемого вопроса для научной, профессиональной и практической деятельности.

Методические рекомендации по подготовке презентации

Презентация – представление подготовительного содержательного сообщения. Отличительной особенностью презентации является ее интерактивность: сообщение делается в режиме диалога с участниками. Цель презентации: каждое деловое общение предполагает точное формулирование цели, которые должны быть достигнуты.

Компьютерную презентацию, сопровождающую выступление докладчика, удобнее всего подготовить в программе MS PowerPoint. Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющихся друг друга слайдов. Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже – раздается собравшимся как печатный материал. Количество слайдов пропорционально содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

На первом слайде обязательно представляется тема выступления и сведения об авторах. Следующие слайды можно подготовить, используя две различные стратегии их подготовки.

На слайды помещается фактический и иллюстративный материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;
  - использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением.
- Максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому). Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Обычный слайд, без эффектов анимации, должен демонстрироваться на экране не менее 10 - 15 секунд. За меньшее время присутствующие не успевают осознать содержание слайда.

Слайд с анимациями в среднем должен находиться на экране не меньше 40 – 60 секунд (без учета времени на случайно возникшее обсуждение). В связи с этим лучше настроить презентацию не на автоматический показ, а на смену слайдов самим докладчиком.

Особо тщательно необходимо отнестись к оформлению презентации. Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, кегль – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - не менее 18. В презентациях не принято ставить переносы в словах.

Наилучшей цветовой гаммой для презентации являются контрастные цвета фона и текста (белый фон – черный текст; темно-синий фон – светло-желтый текст и т. д.). Лучше не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.

Рекомендуется не злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже).

Заключительный слайд презентации, содержащий текст «Спасибо за внимание» вряд ли приемлем для презентации, сопровождающей публичное выступление, поскольку завершение показа слайдов еще не является завершением выступления. Кроме того, такие слайды, так же как и слайд «Вопросы?», дублируют устное сообщение. Оптимальным вариантом представляется повторение первого слайда в конце презентации, поскольку это дает возможность еще раз напомнить слушателям тему выступления и имя докладчика и либо перейти к вопросам, либо завершить выступление.

Алгоритм презентации:

1. Постановка цели.
2. Определение концепции.
3. Выбор структур.
4. Подбор материалов.
5. Оценка качества материалов.
6. Выбор средств в приемов для лучшего донесения материалов. Создание презентации.
7. Представление презентаций.

Презентация оценивается по следующим критериям:

1. Научная содержательность.
2. Информативность.
3. Понимание логики представленного материала.

4. Актуальность.
5. Степень глубины представленного материала.
6. Дизайн.

Методические рекомендации по подготовке к зачёту

Изучение дисциплины завершается сдачей зачёта. Он является формой итогового контроля знаний и умений, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы.

В период подготовки студенты вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только скрепляют полученные знания, но и получают новые. Подготовка студента к зачёту включает в себя три этапа:

- аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачёту по темам курса;
- подготовка к ответу на вопросы.

Литература для подготовки к зачёту рекомендуется преподавателем либо указана в рабочей программе.

Основным источником подготовки к зачёту является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к зачёту студентам необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем.

По окончании ответа экзаменатор может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам студенту дается 20 минут.