

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## Создание географических карт с помощью ГИС рабочая программа дисциплины (модуля)

|                        |  |
|------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой | <b>кафедра географии</b>                                       |
| Учебный план           | 05.03.02_2017_217.plx<br>05.03.02 География<br>Общая география |
| Квалификация           | <b>Бакалавр</b>  |
| Форма обучения         | <b>очная</b>   |
| Общая трудоемкость     | <b>4 ЗЕТ</b>   |

|                         |      |  |
|-------------------------|------|--|
| Часов по учебному плану | 144  | Виды контроля в семестрах:<br>зачеты с оценкой 6 |
| в том числе:            |      |  |
| аудиторные занятия      | 58   |  |
| самостоятельная работа  | 76,1 |  |
| часов на контроль       | 8,85 |  |

### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на курсе>)                    | 6 (3.2) |       | Итого |       |
|---|---------|-------|-------|-------|
|   | 16 1/6  |       |       |       |
| Неделя  |         |       |       |       |
| Вид занятий   | УП      | РП    | УП    | РП    |
| Лекции  | 18      | 18    | 18    | 18    |
| Лабораторные  | 40      | 40    | 40    | 40    |
| Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации | 0,15    | 0,15  | 0,15  | 0,15  |
| Консультации (для студента)                               | 0,9     | 0,9   | 0,9   | 0,9   |
| В том числе инт.  | 18      | 18    | 18    | 18    |
| Итого ауд.  | 58      | 58    | 58    | 58    |
| Контактная работа   | 59,05   | 59,05 | 59,05 | 59,05 |
| Сам. работа   | 76,1    | 76,1  | 76,1  | 76,1  |
| Часы на контроль  | 8,85    | 8,85  | 8,85  | 8,85  |
| Итого   | 144     | 144   | 144   | 144   |

Программу составил(и):

к.г.н., доцент, Каранин Андрей Владимирович



Рабочая программа дисциплины

**Создание географических карт с помощью ГИС**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 ГЕОГРАФИЯ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 07.08.2014г. №955)

составлена на основании учебного плана:

05.03.02 География

утвержденного учёным советом вуза от 22.12.2016 протокол № 12.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра географии**

Протокол от 08.06.2017 протокол № 10

Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна



---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2017-2018 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2017 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2018 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от 16.05 2019 г. № 9  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна




---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2020 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

| <b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> |   |
|---|---|
| 1.1   | <i>Цели:</i> Сформировать у студентов представление о геоинформационном картографировании, рассмотреть роль геоинформационных систем при составлении современных карт.  |
| 1.2   | <i>Задачи:</i> - овладеть методами и технологиями проектирования, составления и оформления карт;<br>- овладеть базовыми технологиями ввода, хранения и отображения пространственных данных;<br>- овладеть геоинформационными технологиями анализа и обработки пространственной информации;<br>- сформировать практические навыки работы с программным обеспечением Quantum GIS и GIS GRASS. |

| <b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b> |  |
|--|--|
| Цикл (раздел) ООП:                         | Б1.В.ДВ.09   |
| <b>2.1</b>                                 | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>   |
| 2.1.1                                      | Картография  |
| 2.1.2                                      | Информатика  |
| 2.1.3                                      | ГИС в географии  |
| 2.1.4                                      | Топография   |
| <b>2.2</b>                                 | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1                                      | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты           |

| <b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>  |  |
|--|--|
| <b>ОПК-9: способностью использовать теоретические знания на практике</b>   |  |
| <b>Знать:</b>  |  |
| - цели и задачи создания географических карт;<br>- основные принципы построения и оформления карт;   |  |
| <b>Уметь:</b>  |  |
| - проектировать создание тематических карт.  |  |
| <b>Владеть:</b>  |  |
| - навык работы с географическими картами;  |  |
| <b>ОПК-10: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</b> |  |
| <b>Знать:</b>  |  |
| - методы проектирования и построения геоинформационных карт;   |  |
| <b>Уметь:</b>  |  |
| - применять возможности программного обеспечения ГИС для создания карт;  |  |
| <b>Владеть:</b>  |  |
| - навык практической работы с электронными картами в геоинформационной системе.  |  |
| <b>ПК-1: способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования</b>                                     |  |
| <b>Знать:</b>  |  |
| - иметь представление о методах пространственного анализа картографической информации.   |  |
| <b>Уметь:</b>  |  |
| - использовать основные методы пространственного анализа (оверлей, растровая алгебра карт) для построения комплексных карт;  |  |
| <b>Владеть:</b>  |  |
| - навык извлечения обобщенной информации из разнородных слоев данных в геоинформационном проекте.  |  |

| <b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |   |                |       |             |                         |            |   |
|--|---|----------------|-------|-------------|-------------------------|------------|---|
| Код занятия  | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература              | Инте ракт. | Примечание                                  |
|  | <b>Раздел 1.</b>                          |                |       |             |                         |            |   |
| 1.1  | Введение /Лек/                            | 6              | 1     | ОПК-10 ПК-1 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0          | Сферы и уровни использования ГИС. Типология |

|      |   |   |    |             |                            |   |                                       |
|------|---|---|----|-------------|----------------------------|---|---------------------------------------|
| 1.2  | Математическая основа карты и системы координат /Лек/ | 6 | 1  | ОПК-10 ПК-1 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 1 | Основные земные эллипсоиды.           |
| 1.3  | Смысловая нагрузка и оформление карт /Лек/            | 6 | 2  | ОПК-10 ПК-1 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 0 | Методы построения карт. Способы       |
| 1.4  | Источники данных геоинформационных систем /Лек/       | 6 | 2  | ОПК-10 ПК-1 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 0 | Картографические материалы и данные   |
| 1.5  | Организация данных в ГИС /Лек/                        | 6 | 2  | ОПК-10 ПК-1 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 0 | Особенности организации данных в ГИС. |
| 1.6  | Цифровые модели рельефа /Лек/                         | 6 | 2  | ОПК-10 ПК-1 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 0 | Понятие ЦМР, значение и примеры       |
| 1.7  | Методы анализа информации в ГИС /Лек/                 | 6 | 2  | ОПК-10 ПК-1 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 0 | Буферизация. Оверлейные операции.     |
| 1.8  | Основы ДЗЗ /Лек/                                      | 6 | 6  | ОПК-10 ПК-1 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 1 | Понятие о дистанционном зондировании  |
| 1.9  | Введение /Лаб/  | 6 | 2  | ОПК-9       | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 0 | Обзор базовых ГИС-концепций.          |
| 1.10 | Математическая основа карты и системы координат /Лаб/ | 6 | 2  | ОПК-9       | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 2 | Картографические проекции и системы   |
| 1.11 | Смысловая нагрузка и оформление карт /Лаб/            | 6 | 6  | ОПК-9       | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 2 | Примеры приёмов оформления            |
| 1.12 | Источники данных геоинформационных систем /Лаб/       | 6 | 4  | ОПК-9       | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 2 | Особенности работы с различными       |
| 1.13 | Организация данных в ГИС /Лаб/                        | 6 | 4  | ОПК-9       | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 2 | Растровое и векторное представление   |
| 1.14 | Цифровые модели рельефа /Лаб/                         | 6 | 6  | ОПК-9       | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 2 | Глобальные цифровые модели рельефа    |
| 1.15 | Методы анализа информации в ГИС /Лаб/                 | 6 | 4  | ОПК-9       | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 2 | Пространственный анализ данных и сбор |
| 1.16 | Основы ДЗЗ /Лаб/                                      | 6 | 12 | ОПК-9       | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 4 | Визуальное и автоматизированное       |
| 1.17 | Введение /Ср/   | 6 | 6  | ОПК-10 ПК-1 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 0 | Подготовка к занятиям                 |
| 1.18 | Математическая основа карты и системы координат /Ср/  | 6 | 8  | ОПК-10 ПК-1 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 0 | Подготовка к занятиям                 |
| 1.19 | Смысловая нагрузка и оформление карт /Ср/             | 6 | 10 | ОПК-10 ПК-1 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 0 | Подготовка к занятиям                 |
| 1.20 | Источники данных геоинформационных систем /Ср/        | 6 | 8  | ОПК-10 ПК-1 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 0 | Подготовка к занятиям                 |
| 1.21 | Организация данных в ГИС /Ср/                         | 6 | 8  | ОПК-10 ПК-1 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 0 | Подготовка к занятиям                 |
| 1.22 | Цифровые модели рельефа /Ср/                          | 6 | 8  | ОПК-10 ПК-1 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 0 | Подготовка к занятиям                 |

|   |                                      |   |      |                      |                            |   |                                   |
|---|--------------------------------------|---|------|----------------------|----------------------------|---|-----------------------------------|
| 1.23  | Методы анализа информации в ГИС /Ср/ | 6 | 8    | ОПК-10 ПК-1          | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 0 | Подготовка к занятиям             |
| 1.24  | Основы ДЗЗ /Ср/                      | 6 | 20,1 | ОПК-10 ПК-1          | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 0 | Подготовка к занятиям и итоговому |
| <b>Раздел 2. Промежуточная аттестация (зачёт)</b> |                                      |   |      |                      |                            |   |                                   |
| 2.1   | Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/       | 6 | 8,85 | ОПК-10<br>ОПК-9 ПК-1 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 0 |                                   |
| 2.2   | Контактная работа /КСРАтт/           | 6 | 0,15 | ОПК-10<br>ОПК-9 ПК-1 |                            | 0 |                                   |
| <b>Раздел 3. Консультации</b>                     |                                      |   |      |                      |                            |   |                                   |
| 3.1   | Консультация по дисциплине /Конс/    | 6 | 0,9  | ОПК-10<br>ОПК-9 ПК-1 | Л1.1 Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 0 |                                   |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

- 1 Понятие ГИС (определение, типы ГИС, компоненты ГИС).
- 2 Сферы и уровни использования ГИС.
- 3 Виды картографических проекций и их назначение
- 4 Системы координат и их реализация в ГИС (СК слоя и СК проекта, EPSG-код)
- 5 Разграфка и номенклатура топографических карт.
- 6 Типы преобразований систем координат. Влияние порядка преобразования на количество опорных точек
- 7 Привязка растров в ГИС. Принципы выбора опорных точек привязки
- 8 Картографические материалы, как источник данных ГИС. Критерии выбора картографических источников для составления карт.
- 9 Данные дистанционного зондирования и параметры их характеризующие.
- 10 Статистические материалы, как источник данных ГИС. Особенности сбора и анализа статистической информации.
- 11 Базовые типы и мерность пространственных объектов
- 12 Глобальные спутниковые системы позиционирования (GPS и ГЛОНАСС) и сферы их применения
- 13 Способы картографического изображения в ГИС
- 14 Методы создания картографических шкал
- 15 Основные правила оформления и создания макетов карт
- 16 Смысловая нагрузка карты и порядок расположения слоев в ГИС
- 17 Базы данных ГИС. Геореферентная модель данных.
- 18 Языки управления базами данных. Конструктор запросов Quantum GIS, логика и синтаксис составления запроса.
- 19 Векторная и растровая модель данных. Сравнение
- 20 Цифровые модели рельефа. Понятие. Область применения
- 21 Методы анализа информации в ГИС (буферизация, оверлейные операции и переклассификация).
- 22 Методы анализа информации в ГИС (сетевой анализ, анализ близости, морфометрический анализ рельефа).
- 23 Понятие открытого программного обеспечения. Преимущества и недостатки. Примеры открытых ГИС.
- 24 Веб-ГИС. Понятие. Примеры приложений. Проблемы и перспективы интернет-картографии.
- 25 Понятие дистанционного зондирования и области применения
- 26 Электромагнитное излучение. Источники и диапазоны
- 27 Влияние атмосферы на параметры электромагнитного излучения
- 28 Особенности отражения и излучения объектами земной поверхности. Коэффициенты интегральной и спектральной яркости
- 29 Виды аэро- и космических съемочных систем
- 30 Геометрические искажения снимков и способы их коррекции
- 31 Спектротрические искажения снимков и способы их коррекции
- 32 Визуальное дешифрирование и дешифровочные признаки
- 33 Виды автоматизированного дешифрирования. Понятие спектральной сигнатуры объекта
- 34 Геоботанические индексы

### 5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены

### Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств формируется отдельным документом согласно положений о ФОС ФГБОУ ВО ГАГУ

| <b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
| <b>6.1. Рекомендуемая литература</b>   |  |  |  |   |
| <b>6.1.1. Основная литература</b>  |  |  |  |   |
|  | Авторы, составители                            | Заглавие   | Издательство, год                            | Эл. адрес   |
| Л1.1   | Лурье И.К.                                     | Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков: учебник для вузов | Москва: КДУ, 2010                            |   |
| Л1.2   | Щербаков В.М.                                  | Экспертно-оценочное ГИС-картографирование: учебное пособие   | Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2011        |   |
| <b>6.1.2. Дополнительная литература</b>  |  |  |  |   |
|  | Авторы, составители                            | Заглавие   | Издательство, год                            | Эл. адрес   |
| Л2.1   | Трифонова Т.А., Мищенко Н.В., Краснощеков А.Н. | Геоинформационные системы и дистанционное зондирование в экологических исследованиях: учебное пособие для вузов        | Москва: Академический Проект, 2015           | <a href="http://www.iprbookshop.ru/60288.html">http://www.iprbookshop.ru/60288.html</a> |
| Л2.2   | Раклов В.П.                                    | Картография и ГИС: учебное пособие   | Москва: Академический Проект, 2014           | <a href="http://www.iprbookshop.ru/36378.html">http://www.iprbookshop.ru/36378.html</a> |
| Л2.3   | Ловцов Д.А., Черных А.М.                       | Геоинформационные системы: учебник для вузов   | Москва: Российская академия правосудия, 2012 | <a href="http://www.iprbookshop.ru/14482.html">http://www.iprbookshop.ru/14482.html</a> |

| <b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>         |   |
|--|---|
| 6.3.1.1  | MS Office   |
| 6.3.1.2  | MS WINDOWS  |
| 6.3.1.3  | XnView  |
| 6.3.1.4  | LibreOffice   |
| 6.3.1.5  | QGIS  |
| 6.3.1.6  | Moodle  |
| 6.3.1.7  | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ                                 |
| <b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b> |   |
| 6.3.2.1  | Электронно-библиотечная система IPRbooks  |
| 6.3.2.2  | База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета» |
| 6.3.2.3  | Межвузовская электронная библиотека   |

| <b>7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
|                                      | лекция-визуализация |
|                                      | презентация         |

| <b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |  |   |
|---|--|---|
| 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 | Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет |

| <b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>   |
|---|
| Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов<br>Изучение дисциплины предусматривает систематическую самостоятельную работу студентов над материалами |

для дополнительного чтения; развитие навыков самоконтроля, способствующих интенсификации учебного процесса. Изучение лекционного материала по конспекту лекций должно сопровождаться изучением рекомендуемой литературы, основной и дополнительной. Основной целью организации самостоятельной работы студентов является систематизация и активизация знаний, полученных на лекциях и в процессе подготовки к лабораторным/практическим занятиям. Самостоятельная работа по изучению курса предполагает внеаудиторную работу, которая включает:

1. Подготовку к лабораторным занятиям.
2. Подготовку презентаций.
3. Подготовку к зачёту с оценкой

Все лабораторные работы по предмету выполняются в компьютерном классе.

Каждая работа содержит цель занятия и включает описания необходимых для выполнения заданий.

Работа считается выполненной, если студент:

- выполнил лабораторную работу;
- освоил навыки работы с ГИС;
- усвоил изучаемый материал.

Методические указания к выполнению самостоятельных работ

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем, при домашней подготовке.

Самостоятельная работа студента по дисциплине предусмотрена рабочей программой наряду с аудиторной работой. Для успешного освоения данного предмета необходима целенаправленная работа студента как в аудитории с преподавателем, так и активная рациональная самостоятельная работа.

Формирование навыков самостоятельной работы студентов в ходе изучения дисциплины включает следующие компоненты:

- перечень учебной литературы, которую должен изучить студент;
- консультации в процессе текущей, внеучебной работы по тематике дисциплины;
- работа с текстами: учебниками и другими учебно-методическими источниками, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;
- подготовка к зачету.

#### 1. Работа с учебной и учебно-методической литературой

Работа с учебником (или лекционным материалом) должна происходить в течение всего семестра, а его материал – распределяться равномерно по неделям, в соответствии с темами курса. Неплохой эффект дает чтение учебника не после лекции, а наоборот, перед ней. Студент, уже ознакомленный с темой по учебнику, воспринимает и запоминает основные положения лекции намного легче.

При ознакомлении с каким-либо разделом рекомендуется прочитать его целиком, стараясь уловить логику и основную мысль автора. При вторичном чтении лучше акцентировать внимание на основных, ключевых вопросах темы. Можно составить их краткий конспект, что позволит изученный материал быстро освежить в памяти перед зачетом. Следует также отмечать сложные и непонятные места, чтобы на занятии или во внеаудиторной обстановке задать интересующий вопрос преподавателю.

#### 2. Работа с конспектом лекций

Студентам важно помнить, что конспект должен легко восприниматься зрительно (чтобы максимально использовать «зрительную» память), поэтому он должен быть аккуратным. Выделите заголовки, отделите один вопрос от другого, соблюдайте абзацы, подчеркните термины.

Новые разделы и темы в конспекте целесообразнее начинать с новых страниц.

Не пытайтесь записывать каждое слово лектора, иначе потеряете основную нить изложения и начнете писать автоматически, не вникая в смысл. Создайте собственную систему сокращений, аббревиатур и символов, удобную только вам. Например, наиболее часто употребляемые в лекциях слова можно обозначать даже в виде символов или свести сокращение до одной буквы. А в том случае, если в вашей группе студенты пользуются «единой системой сокращений», то вам удобнее будет пользоваться лекциями друг у друга при переписывании, если вы пропустили занятие.

В этом случае в конце тетради можно сделать словарь, куда выписывается основная терминология по курсу, а также выделяется несколько страниц для составления перечня сокращений.

При пропуске занятия не стоит снимать копию конспекта на копире у других студентов. Опыт показывает, что такой материал будет «мертвым грузом» лежать в вашей тетради, и вы никогда им не воспользуетесь.

Конспектируя лекцию, лучше оставлять поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места, записать собственные мысли.

Не забудьте прочитать лекцию перед практическим и семинарским занятием по соответствующей теме и еще важнее: не забудьте читать лекции перед зачетом.

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 сменяющих 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 тестированию

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. Тест может быть использован при изучении и после полного прохождения курса, а также выявить уровень подготовленности к изучению дисциплины. Для контроля выбраны разделы, отражающие основные разделы курса.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- а) проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- б) четко выяснить все условия тестирования заранее (сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.);
- в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выбрать правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов написать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;
- г) в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- д) при встрече с чрезвычайно трудным вопросом, не тратить много времени на него, а вернуться к трудному вопросу в конце.
- е) обязательно оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Методические рекомендации по подготовке к зачёту с оценкой

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.

Критерии оценки:

Уровень Показатели оценивания компетенций

«отлично», повышенный уровень

Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе картографический материал, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами написания

«хорошо», повышенный уровень

Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач. Умеет получить с помощью преподавателя правильное решение. Знает основные понятия и терминологию по дисциплине.

«удовлетворительно», пороговый уровень

Студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«неудовлетворительно», уровень не сформирован

Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы