

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Картография

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра географии**

Учебный план 05.03.02_2017_217.plx
05.03.02 География
Общая география

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 36

самостоятельная работа 35,2

часов на контроль 34,75

Виды контроля в семестрах:
экзамены 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	15 2/6		УП	РП
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	20	20	20	20
Консультации перед экзаменом	1	1	1	1
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,25	0,25	0,25	0,25
Консультации (для студента)	0,8	0,8	0,8	0,8
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	38,05	38,05	38,05	38,05
Сам. работа	35,2	35,2	35,2	35,2
Часы на контроль	34,75	34,75	34,75	34,75
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.п.н., доцент, Екеева Э.В.



Рабочая программа дисциплины

Картография

разработана в соответствии с ФГОС:

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

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**

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**

Протокол от _____ 2019 г. № ____
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**

Протокол от _____ 2020 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> изучение картографических способов изображения явления на общегеографических и тематических картах, генерализации и классификации карт и атласов.
1.2	<i>Задачи:</i> - формирование у студентов систематизированных знаний, умений и навыков по картографии; - формирование географического мышления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию	
Знать:	
самоорганизацию и самообразование	
Уметь:	
самоорганизоваться и самообразовываться	
Владеть:	
способностью к самоорганизации и самообразованию	
ОПК-5: способностью использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях	
Знать:	
топографию и картографию.	
Уметь:	
использовать знания в области топографии и картографии и применять картографический метод в географических исследованиях.	
Владеть:	
способностью использовать знания в области топографии и картографии и применять картографический метод в географических исследованиях.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Общие сведения о Земле						
1.1	Общие сведения о Земле /Лек/	2	2	ОПК-5 ОК-7	Л1.1 Л1.1	0	
1.2	Общие сведения о Земле /Ср/	2	4	ОПК-5 ОК-7	Л2.1 Л1.1	0	
1.3	Масштабы карт /Лек/	2	6	ОПК-5 ОК-7	Л2.1 Л1.1	0	
1.4	Масштабы карт /Лаб/	2	6	ОПК-5 ОК-7	Л2.1 Л1.1 Л1.1	4	
1.5	Масштабы карт /Ср/	2	4	ОПК-5 ОК-7	Л1.1	0	
1.6	Понятия о географических картах. Проекция /Лек/	2	2	ОПК-5 ОК-7	Л1.1	0	
1.7	Понятия о географических картах. Проекция /Лаб/	2	4	ОПК-5 ОК-7	Л1.1	2	
1.8	Понятия о географических картах. Проекция /Ср/	2	4	ОПК-5 ОК-7	Л2.1 Л1.1	0	
1.9	Способы изображения на тематических картах и анализ этих	2	6	ОПК-5 ОК-7	Л1.2 Л1.3	0	
1.10	Способы изображения на тематических картах и анализ этих	2	10	ОПК-5 ОК-7	Л1.1 Л2.1	4	

1.11	Способы изображения на тематических картах и анализ этих карт /Ср/	2	23,2	ОПК-5 ОК-7	Л2.1 Л1.2 Л1.4Л1.1 Л2.4 Л2.5	0	
	Раздел 2. Промежуточная аттестация (экзамен)						
2.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	2	34,75	ОПК-5 ОК-7		0	
2.2	Контроль СР /КСРАТт/	2	0,25	ОПК-5 ОК-7		0	
2.3	Контактная работа /КонсЭк/	2	1	ОПК-5 ОК-7		0	
	Раздел 3. Консультации						
3.1	Консультация по дисциплине /Конс/	2	0,8	ОПК-5 ОК-7		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

1. Предмет картографии, ее разделы.
2. Связь картографии с другими науками.
3. Географическая карта и ее основные свойства.
4. Основные элементы географической карты.
5. Математическая основа географической карты.
6. Понятие о картографических проекциях. Классификация картографических проекций.
7. Азимутальные проекции.
8. Цилиндрические проекции.
9. Конические проекции.
10. Поликонические, псевдоконические и псевдоцилиндрические проекции.
11. Картографические искажения.
12. Масштабы карт.
13. Картографическая генерализация. Факторы генерализации.
14. Картографическая генерализация. Виды генерализации.
15. Рзграфка многолистных карт. Компоновка. Ориентирование картографических сеток.
16. Надписи на географических картах, их виды.
17. Размещение надписей на географических картах.
18. Выбор и передача географических названий.
19. Картографические условные знаки. Их основные функции.
20. Основные способы картографического изображения (значков, изолиний, линейных знаков, качественного и количественного фона (псевдоизолиний), точечный, ареалов, знаков движения, локализованных (диаграмм, картограмм и картодиаграмм).
21. Легенды карт, их типы.
22. Цвет, его характеристики. Цветовые шкалы.
23. Основные этапы создания карт. Традиционные технологии.
24. Компьютерные технологии создания карт.
25. Классификация географических карт.
26. Классификация карт по масштабу и охвату территории.
27. Классификация карт по содержанию.
28. Классификация карт по назначению.
29. Географические атласы.
30. Классификация географических атласов.
31. Школьные карты и другие картографические произведения.
32. Проектирование, составление и оформление карт.
33. Картографический метод исследования.
34. Космическая съемка, ее роль в картографии.

Примеры тестовых заданий:

1. Первое из известных систематическое собрание географических карт принадлежит перу:
 - А. Герарла Меркатора;
 - Б. Клавдия Птолемея;
 - В. С.У. Ремезова.
2. Определите соответствие между особенностями изображения территорий на картах и их названиями:

А. портоланы	1. использование картографической проекции;
Б. монастырские карты	2. Т-О-образное изображение мира;
В. карты мира.	3. изображение (паутины) компасных линий

3. Уменьшенное, обобщённое и построенное по определенным математическим законам изображение участков местности
- А. схема;
 - Б. карта;
 - В. профиль;
 - Г. план
4. Наука о географических картах, методах их составления, редактирования, издания и использования
- А. география;
 - Б. картография;
 - В. геодезия;
 - Г. аэрофотокартография
5. Числа, которым, задается и определяется положение точки на плоскости, поверхности или в пространстве
- А. ордината;
 - Б. координата;
 - В. широта и долгота
6. Масштабы различают:
- А. контурные;
 - Б. поперечные;
 - В. точные;
 - Г. численные;
 - Д. дирекционные;
 - Е. линейные
7. Линия равных высот является:
- А. изогоной;
 - Б. горизонталью;
 - В. изобарой
8. В абсолютной системе высот за начало счета принимается средний уровень: Выберите один ответ.
- А. Мирового океана
 - Б. Средиземного моря
 - В. Балтийского моря
9. Как называется выпуклая поверхность, перпендикулярная направлению силы, тяжести (отвесной линии) каждой точки?
- А. Горизонтальная поверхность;
 - Б. Уровенная поверхность;
 - В. Горизонталь; Г. Нормаль;
 - Д. Физическая поверхность Земли
10. Как называется отрезок отвесной линии от данной точки до уровенной поверхности, принятой за начальную?
- А. Высота
 - Б. Приращение координат
 - В. Превышение
 - Г. Горизонтальное положение
 - Д. Нормаль
11. Что такое масштаб?
- А. Отношение длины линии на плане к соответствующему горизонтальному положению линии на местности
 - Б. отношение длины линии на местности к соответствующей длине линии на плане
 - В. Точность карты, плана
 - Г. Отношение длины линии на плане к длине линии на карте.
 - Д. Отношение уклона линии к ее горизонтальному положению
12. Как называется уменьшенное подобное изображение горизонтального проложения местности на плоскости?
- А. Карта
 - Б. План
 - В. Профиль
 - Г. Масштаб
 - Д. Длина линии
13. Что называется мешенным, закономерно искаженным изображением земной поверхности, построенное в картографической проекции?
- А. Профиль
 - Б. План
 - В. Карта
 - Г. Горизонтальное проложение
 - Д. Абрис
14. Что такое долгота точки?
- А. Угол между плоскостью экватора и отвесной линией, проведенной через данную точку
 - Б. Угол между плоскостью экватора и нормалью, проведенной через данную точку
 - В. Двугранный угол, образованный плоскостью начального меридиана и меридиана, проходящего через данную точку
 - Г. Двугранный угол, образованный плоскостью меридианов двух произвольных точек
 - Д. Угол между плоскостью экватора и меридианом, проходящим через данную точку
15. Что такое азимут?
- А. Угол, отсчитываемый от южного направления географического меридиана по ходу часовой стрелки до данной линии
 - Б. Угол, отсчитываемый от ближайшего направления географического меридиана до данной линии

- В. Угол, отсчитываемый от северного направления осевого меридиана по ходу часовой стрелки до данной линии
 Г. Угол, отсчитываемый от ближайшего направления осевого меридиана до данной линии
 Д. Угол, отсчитываемый от северного направления географического меридиана по ходу часовой стрелки до данной линии
 16. Фигура Земли, ограниченная уровенной поверхностью, совпадающая с поверхностью Мирового океана в состоянии полного покоя
 А. геоид Б. референц-эллипсоид В. эллипсоид вращения
 17. Единица измерения углов:
 А. минута
 Б. градус
 В. метр
 Г. градус
 18. Воображаемая линия земной поверхности, все точки которой имеют одинаковую астрономическую долготу, называется:
 А. меридиан географический
 Б. меридиан истинный
 В. меридиан геодезический
 Г. меридиан гринвический
 Д. меридиан осевой
 Е. меридиан магнитный
 19. Линия пересечения земной поверхности с плоскостью, проходящей через ось вращения Земли, называется:
 А. меридиан географический
 Б. меридиан истинный
 В. меридиан геодезический
 Г. меридиан гринвический
 Д. меридиан осевой
 Е. меридиан магнитный
 20. Направление магнитной оси свободно подвешенной магнитной стрелки называется:
 А. меридиан географический
 Б. меридиан истинный
 В. меридиан геодезический
 Г. меридиан гринвический
 Д. меридиан осевой
 Е. меридиан магнитный

5.2. Темы письменных работ

Примерная тематика рефератов

1. Примерная тематика рефератов
1. Картография в античное время. «Руководство по географии» Клавдия Птолемея.
2. Римские дорожные карты.
3. Картография в средние века.
4. Атлас Меркатора.
5. Зарождение русской картографии.
6. Труды С.У. Ремезова.
7. Картография нового времени.
8. Русская картография при Петре I.
9. Государственные съемки России.
10. Географический департамент Академии Наук и деятельность М.В. Ломоносова.
11. Развитие военной картографии.
12. Тематическое картографирование.
13. Советский этап развития картографии.
14. Картография новейшего времени за рубежом.
15. Современные методы и перспективы развития картографии.
16. Способ картографического изображения явлений на тематических картах.
17. Тематические карты населения.
18. Комплексное картографирование.
19. Картографирование растительности.
20. Классификация картографических проекций.

Примерный перечень вопросов к контрольным работам

1. Понятие о карте.
2. Способы картографических изображений.
3. Способы изображения рельефа на картах. Цифровые модели рельефа.
4. Картографическая генерализация: понятия, виды и факторы.
5. Надписи на географических картах, их виды.
6. Картография как наука.
7. Основные стадии проектирования и составления карт.
8. Математическая основа карт.
9. Масштабы карт.

10. Картографические проекции.
11. Картографические знаки и способы картографического изображения.
12. Картографические модели географических объектов и явлений.
13. Классификация карт по масштабу и охвату территории.
14. Классификация карт по содержанию.
15. Классификация карт по назначению.
16. Географические атласы. Классификация географических атласов.
17. Картографический метод исследования: понятие и основные приемы.
18. Картография и аэрокосмические методы.

Пример контрольного задания

Контрольная работа 1.

1. Картография как наука.

Задание: Дайте определение картографии.

2. Математическая основа карт. Картографические знаки и способы картографического изображения.

Задание: Представьте классификацию картографических проекций. Дайте пояснения к каждому типу проекций.

3. Картографические модели географических объектов и явлений.

Задание: Дайте комплексную характеристику территории (по выбору) по карте.

4. Классификация карт.

Задание: Определите классификации карт в различных атласах (по выбору).

Фонд оценочных средств

Формируется отдельным документом в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств ГАГУ».

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	Кудрин С.И.	Лабораторный практикум по картографии с основами топографии: учебное пособие	Минск: Экоперспектива, 2003	
Л1.2	Берлянт А.М.	Картография: учебник	Москва: ИД КДУ, 2014	
Л1.3	Макаренко С. А.	Картография (курс лекций): учебное пособие	Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015	http://www.iprbookshop.ru/72676.html
Л1.4	Идиатуллоев А.К.	Картография: Учебно-методические рекомендации для бакалавров направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование	Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2017	http://www.iprbookshop.ru/86310.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Южанинов В.С.	Картография с основами топографии: учебное пособие для вузов	Москва: Высшая школа, 2001	
Л2.2	Раклов В.П.	Картография и ГИС: учебное пособие	Москва: Академический Проект, 2014	http://www.iprbookshop.ru/36378.html
Л2.3	Чекалин С.И.	Основы картографии, топографии и инженерной геодезии: учебное пособие для вузов	Москва: Академический Проект, 2016	http://www.iprbookshop.ru/60031.html
Л2.4	Дамрин А.Г., Боженков С.Н.	Картография: учебно-методическое пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2012	http://www.iprbookshop.ru/21599.html

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.5	Идрисов И.Р., Никулина Е.Л.	Основы картографии: практикум	Тюмень: Тюменский государственный университет; Ин-т наук о Земле, 2016	https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/5727/read.php

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	Moodle
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.4	MS WINDOWS
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	Межвузовская электронная библиотека

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	лекция-визуализация

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
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. Шкафы 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 экологический; почвенные лаборатории ИбисЛаб-Почва; ане-мометр 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 метеоадаптером; психрометр МВ-4-2М (механический) с фуляром; теодолит; курвиметр механический; термометр контактный ТК-5,01(поверхностный зонт); рюкзаки, спальники, палатки, карематы

228 А1	Лаборатория геодезии с основами картографии. 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). Выставочная коллекция минералов и горных пород; специализированные карты: тек-тоническая, геологическая, шкафы для хранения учебного оборудования, лотки с раздаточным материалом, оборудование для определения минералов по физическим свойствам, геологические коллекции. Шкафы 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 экологический; почвенные лаборатории ИбисЛаб-Почва; анемометр Skywatch Xplorer; портативный метеоконкомплекс 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 микровертущка 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; тахеометр комплектный ТК 5 01 (поворотный датчик);
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	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет

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

Дисциплина "Картография" считается освоенной студентом, если он имеет положительные результаты промежуточного и текущего контроля. Это означает, что студент освоил необходимый уровень теоретических знаний знает законы построения карт и основные способы их создания, владеет методикой картографической генерализации, умеет читать и 'снимать' необходимую информацию с карт, выявлять по ним географические различия от места к месту в природе, хозяйстве, населении, уверенно определяет по карте пространственные взаимосвязи между объектами картографирования.

Для достижения вышеуказанного студент должен соблюдать следующие правила, позволяющие освоить дисциплину на высоком уровне:

1. Начало освоения курса должно быть связано с изучением всех компонентов учебно-методического комплекса дисциплины с целью понимания его содержания и указаний, которые будут доведены до сведения студентов на первой лекции и первом лабораторном/семинарском занятии. Это связано с установлением сроков и контроля выполнения индивидуального задания каждым студентом, распределением вариантов заданий и сроки их выполнения представления, критериями оценки текущей работы студента (контрольных работ, индивидуального задания, работы на лабораторных занятиях).
- Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а так же с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени объемы темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.
2. Каждая тема содержит лекционный материал, список литературы для самостоятельного изучения, вопросы и задания для подготовки к лабораторным занятиям, а также материалы для самостоятельной работы. Необходимо заранее обеспечить себя этими материалами и литературой или доступом к ним.
3. Лекционный материал и указанные литературные источники по соответствующей теме необходимо изучить до посещения лабораторного занятия по соответствующей теме, так как лекционный материал закрепляется при выполнении заданий и решений задач во время лабораторных занятий в аудитории. Таким образом, для понимания того, что будет сказано на лекции, необходимо получить базовые знания по теме, которые содержатся в лекционном материале.
4. Лабораторное занятие по дисциплине является аудиторным занятием, в процессе которого преимущественно

осуществляется контроль знаний, полученных студентом самостоятельно. В связи с этим такое занятие начинается либо с устного опроса либо с контрольной работы, которая может проводиться по лекционному материалу темы, литературным источникам, указанным по данной теме заданиям для самостоятельной работы. В связи с этим подготовка к лабораторному занятию заключается в том, что бы до лабораторного занятия изучить лекционный материал и указанные по теме литературные источники выполнить задания для самостоятельной работы.

Методические рекомендации для студентам по подготовке рефератов

Реферат - краткое изложение содержания книги, статьи и т.п., представленное в виде текста. Тема реферата выбирается студентом самостоятельно из заданного перечня тем рефератов или предлагается студентом по согласованию с преподавателем. Реферат должен включать титульный лист, оглавление, введение, основную часть, заключение, список использованной литературы и приложения (если имеется). Титульный лист включает в себя необходимую информацию об авторе: название учебного заведения, факультета, тему реферата, ФИО автора, номер группы, данные о научном руководителе, город и год выполнения работы.

Во введении необходимо обозначить обоснование выбора темы, ее актуальность, объект и предмет, цель и задачи исследования. В основной части излагается сущность проблемы и объективные научные сведения по теме реферата, дается обзор источников, собственные версии, сведения, оценки. По мере изучения литературы на отдельных листах делаются краткие выписки наиболее важных положений, затем они распределяются по вопросам плана. Очень важно, чтобы было раскрыто основное содержание каждого вопроса. После того, как реферат готов, необходимо внимательно его прочитать, сделав необходимые дополнения и поправки, устранить повторение мыслей, выправить текст. Текст реферата должен содержать адресные ссылки на научные работы. В этом случае приводится ссылка на цитируемый источник, состоящая из фамилии автора и года издания, например (Петров, 2010). В заключении приводятся выводы, раскрывающие поставленные во введении задачи. При работе над рефератом необходимо использовать не менее трех публикаций. Список литературы должен оформляться в соответствии с общепринятыми библиографическими требованиями и включать только использованные студентом публикации. Объем реферата должен быть не менее 12 и не более 30 страниц машинописного текста через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа А4 с соблюдением следующего размера полей: верхнее и нижнее - 2, правое - 1,5, левое - 3 см. Шрифт - 14. Абзацный отступ - 5 печатных знаков. Страницы нумеруются в нижнем правом углу без точек. Первой страницей считается титульный лист, нумерация на ней не ставится, второй - оглавление.

Методические рекомендации по подготовке к контрольной работе

Контрольная работа - средство контроля, организованное как специальная письменное задание преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

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 выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;
- г) в процессе решения желателен 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 экзамену

Экзамен является неотъемлемой частью учебного процесса и призван закрепить и упорядочить знания студента, полученные на занятиях и самостоятельно.

Подготовка к экзамену осуществляется на основании методических рекомендаций по дисциплине и списка вопросов изучаемой дисциплины, конспектов лекций, учебников и учебных пособий, научных статей, информации среды интернет.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если студент освоил более 50% учебного материала, т. е. может сформулировать все основные понятия и определения по дисциплине.

Оценка «хорошо» выставляется в случае если студент освоил более 60% учебного материала, т. е. может сформулировать все основные понятия и определения по дисциплине и кроме этого самостоятельно подготовил оригинальную творческую работу (реферат, курсовую работу, проект, аналитическую записку, дизайн-проект и др.) и способен четко изложить ее суть, выводы, ответить на вопросы.

Оценка «отлично» выставляется в случае если студент освоил более 70% учебного материала, т. е. может сформулировать все основные понятия и определения по дисциплине и кроме этого самостоятельно подготовил оригинальную творческую

работу (доклад, проект, аналитическую записку, дизайн-проект и др.) и способен четко изложить ее суть, выводы, ответить на вопросы. Кроме этого студент, претендующий на отличную оценку, должен продемонстрировать аналитическое, нестандартное мышление, креативность и находчивость в ответах на дополнительные, усложненные вопросы преподавателя в рамках изучаемой дисциплины.