

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Гидрология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра географии и природопользования**

Учебный план 44.03.01_2018_268-3Ф.plx
44.03.01 Педагогическое образование
География

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 51,4
часов на контроль 3,85

Виды контроля на курсах:
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Лекции	6	6	6	6
Практические	10	10	10	10
Консультации (для студента)	0,6	0,6	0,6	0,6
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16,75	16,75	16,75	16,75
Сам. работа	51,4	51,4	51,4	51,4
Часы на контроль	3,85	3,85	3,85	3,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.г.н., доцент, Журавлева Ольга Валерьевна



Рабочая программа дисциплины

Гидрология

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 04.12.2015 г. № 1426)

составлена на основании учебного плана:

44.03.01 Педагогическое образование

утвержденного учёным советом вуза от 25.12.2017 протокол № 5.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра географии и природопользования

Протокол от 28.06.2018 протокол № 5

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

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от _____ 2021 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от _____ 2022 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> сформировать у студентов систему основных научных знаний в области гидрологии и методов исследований водных объектов; показать сущность основных гидрологических процессов в гидросфере в целом и в водных объектах разных типов с позиции фундаментальных законов физики; показать практическую важность изучения водных объектов и гидрологических процессов для народного хозяйства и для решения задач охраны природы.
1.2	<i>Задачи:</i> - дать представление о наиболее общих закономерностях процессов в гидросфере, показать взаимосвязь гидросферы с атмосферой, литосферой, биосферой; - познакомить студентов с основными закономерностями географического распределения водных объектов разных типов рек, ледников, подземных вод, озер, водохранилищ, болот, океанов и морей с их основными гидролого-географическими и гидролого-экологическими особенностями; - показать сущность основных гидрологических процессов в гидросфере в целом и в водных объектах разных типов с позиций фундаментальных законов физики; - дать представление об основных методах изучения водных объектов; - показать практическую важность гидролого-географического и гидролого-экологического изучения водных объектов и гидрологических процессов для народного хозяйства и решения задач охраны природы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.16
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Климатология
2.1.2	Общее землеведение
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Гляциология
2.2.2	Учебная практика (климатология, гидрология) по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2.3	Ландшафтоведение
2.2.4	Водные ресурсы и геоэкология Горного Алтая

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	
Знать:	
- методы достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами гидрологии;	
Уметь:	
- использовать полученные знания в педагогической деятельности;	
Владеть:	
- навыками достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса, полученными в курсе изучения гидрологии.	
СК-3: владением базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географии, географической оболочке, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения	
Знать:	
- основные базовые понятия гидрологии;	
Уметь:	
- анализировать, обобщать и использовать полученную информацию;	
Владеть:	
- навыками работы с научной литературой, обработки гидрологической информации.	
СК-8: знанием географических основ устойчивого развития на глобальном и региональном уровнях	
Знать:	
- теоретические основы поддержания экологического равновесия в водных объектах;	
Уметь:	
- выявлять потенциальные угрозы устойчивому развитию территории при использовании водных объектов;	

Владеть:
- навыками разработки рекомендаций по рациональному использованию водных ресурсов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1						
1.1	Химические и физические свойства природных вод /Ср/	1	3	СК-3 СК-8	Л1.1 Л1.2Л2.2	0	
	Раздел 2. Раздел 6						
2.1	Гидрология озер /Лек/	1	1	СК-3 СК-8	Л1.1Л2.2	0	
2.2	Гидрология озер /Пр/	1	2	СК-3 СК-8	Л2.2 Л2.3	0	
2.3	Гидрология озер /Ср/	1	5	СК-3 СК-8	Л2.2	0	
	Раздел 3. Раздел 3						
3.1	Гидрология ледников /Лек/	1	1	СК-3 СК-8	Л1.1Л2.4	0	
3.2	Гидрология ледников /Пр/	1	2	СК-3 СК-8	Л1.1Л2.3 Л2.4	0	
3.3	Гидрология ледников /Ср/	1	5	СК-3 СК-8	Л1.1Л2.2 Л2.4	0	
	Раздел 4. Раздел 4						
4.1	Гидрология подземных вод /Лек/	1	1	СК-3 СК-8	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.5	0	
4.2	Гидрология подземных вод /Пр/	1	2	СК-3 СК-8	Л1.1Л2.3 Л2.5	0	
4.3	Гидрология подземных вод /Ср/	1	4	СК-3 СК-8	Л1.1Л2.3 Л2.5	0	
	Раздел 5. Раздел 5						
5.1	Гидрология рек /Лек/	1	2	СК-3 СК-8	Л1.1Л2.6	0	
5.2	Гидрология рек /Пр/	1	2	СК-3 СК-8	Л2.3	2	
5.3	Гидрология рек /Ср/	1	7,4	СК-3 СК-8	Л1.1Л2.6	0	
	Раздел 6. Раздел 2						
6.1	Круговорот воды в природе и водные ресурсы земли /Ср/	1	3	СК-3 СК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 7. Раздел 7						
7.1	Гидрология водохранилищ /Ср/	1	6	СК-3 СК-8	Л1.2Л2.6	0	
	Раздел 8. Раздел 8						
8.1	Гидрология болот /Ср/	1	6	СК-3 СК-8	Л1.1Л2.2	0	
	Раздел 9. Раздел 9						
9.1	Гидрология океанов и морей /Лек/	1	1	СК-3 СК-8	Л1.2Л2.2	0	
9.2	Гидрология океанов и морей /Пр/	1	2	СК-3 СК-8	Л1.2Л2.2	0	
9.3	Гидрология океанов и морей /Ср/	1	6	СК-3 СК-8	Л1.2Л2.2	0	
	Раздел 10. Раздел 10						
10.1	Водные экосистемы и антропогенное воздействие на них /Ср/	1	6	СК-3 СК-8	Л1.2Л2.2	0	
	Раздел 11. Консультации						
11.1	Консультация по дисциплине /Конс/	1	0,6	СК-3 СК-8 ПК-4		0	
	Раздел 12. Промежуточная аттестация (зачёт)						
12.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	1	3,85	СК-3 СК-8 ПК-4		0	
12.2	Контактная работа /КСРАтт/	1	0,15	СК-3 СК-8 ПК-4		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Вода в природе и жизни человека. Понятие о гидросфере.
2. Гидрология как наука, ее предмет, задачи, составные части, связь с другими науками.
3. Методы гидрологических исследований.
4. Водное законодательство РФ, государственный водный кадастр.
5. История развития гидрологии как науки.
6. Фундаментальные законы физики - сохранения веществ, сохранения энергии и изменения импульса (количества движения) и их проявление в гидросфере и гидрологических процессах.
7. Понятие о водном балансе Земли, части суши, водного объекта, Мирового океана, материков.
8. Химические свойства природных вод.
9. Физические свойства природных вод. Агрегатные состояния воды.
10. Водные ресурсы земли: понятие, принципы классификации и особенности использования.
11. Происхождение ледников и их распространение на земном шаре.
12. Снеговая линия.
13. Типы ледников. Покровные и горные ледники.
14. Образование и строение ледников.
15. Питание и таяние ледников. Баланс массы.
16. Режим и движение ледников.
17. Роль ледников в питании и режиме рек.
18. Происхождение подземных вод.
19. Водно-физические свойства почв и грунтов.
20. Виды физического состояния подземных вод.
21. Классификация подземных вод.
22. Типы подземных вод по условиям залегания.
23. Движение подземных вод.
24. Режим подземных вод.
25. Взаимодействие поверхностных и подземных вод.
26. Запасы и ресурсы подземных вод, их использование и охрана.
27. Понятие о водоразделе. Виды водоразделов.
28. Бассейн и водосбор реки
29. Физико-географические характеристики речного бассейна.
30. Долина и русло реки. Процессы их образования и типы речных долин.
31. Питание рек и фазы водного режима. Классификация рек по видам питания и водному режиму.
32. Гидрограф стока. Методы расчленения гидрографов по типам питания.
33. Классификации рек
34. Характеристики и типы уровня режима рек.
35. Сток рек, его формирование и основные характеристики.
36. Тепловой режим рек, определяющие его процессы и факторы. Распределение температуры по живому сечению, длине реки и во времени.
37. Ледовый режим рек России и СНГ. Затопы и зажоры.
38. Движение воды в реках
39. Вычисление средней скорости течения потока. Формула Шези, ее анализ.
40. Значение водохранилищ, их классификация
41. Основные морфометрические и гидрологические характеристики водохранилища.
42. Особенности гидрологического режима водохранилищ
43. Происхождение, типы и морфология озерных котловин.
44. Эволюция озерных котловин
45. Питание и водный баланс озер
46. Уровень режим озер.
47. Динамические явления на озерах.
48. Термический режим озер
49. Ледовый режим озер.
50. Химический состав и биологические процессы озерных вод.
51. Образование болот
52. Классификация болот
53. Строение, морфология и гидрография торфяных болот
54. Назначение и типы водохранилищ
55. Основные морфометрические и гидрологические характеристики водохранилищ
56. Особенности гидрологического режима водохранилищ
57. Мировой океан и его части. Классификация морей
58. Химический состав и соленость морской воды
59. Распределение температуры и плотности воды в Мировом океане
60. Морские льды, их классификация и закономерности движения
61. Морское волнение. Цунами
62. Приливы в океанах и морях
63. Морские течения их классификация

64. Уровень океанов и морей
65. Ветровые течения в океанах и морях.
66. Ресурсы Мирового океана, их использование и охрана.
5.2. Темы письменных работ
1. Физические аномалии природных вод.
2. «Живая и мертвая вода»: миф или реальность.
3. Роль воды в развитии живых организмов.
4. Роль воды в формировании облика планеты.
5. Экологические проблемы рек.
6. Экологические проблемы океанов и морей.
7. Ресурсы мирового океана и их рациональное использование
Примечание: Перечень тем примерный. Студенты имеют право на выбор темы по своим интересам.
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	Сахненко М.А.	Гидрология: учебное пособие	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2010	http://www.iprbookshop.ru/46266.html
Л1.2	Кабатченко И.М.	Гидрология и водные изыскания	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2015	http://www.iprbookshop.ru/46444.html
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Эдельштейн К.К.	Гидрология материков: учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2005	
Л2.2	Чверткин Н.С., Рязанцева А.В., Лукашина [и др.] Г.В.	Экологические проблемы охраны водных ресурсов России: учебно-методическое пособие для проведения практических занятий	Москва: МГИУ, 2008	
Л2.3	Журавлева О.В.	Учебно-методическое пособие по курсу "Гидрология": учебно-методический пособие	Горно-Алтайск: ГАГУ, 2007	
Л2.4	Журавлева О. В.	Гидрология: учебно-методическое пособие по направлениям 021000.62 "География" и 022000 "Природопользование"	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2014	http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=252:gidrologiya&catid=4:geography&Itemid=162
Л2.5	Суворов А.К., Мельников С.П.	Геология с основами гидрологии	Санкт-Петербург: Квадро, 2016	http://www.iprbookshop.ru/57306.html
Л2.6	Орлов В.Г.	Основы инженерной гидрологии: учебное пособие	Санкт-Петербург: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2003	http://www.iprbookshop.ru/12509.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	MS WINDOWS

6.3.1.3	Moodle
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
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	
	дискуссия
	проблемная лекция

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 футляром; теодолит; курвиметр механический; термометр контактный ТК-5,01(поверхностный зонт); рюкзаки, спальные, палатки, ковматы
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

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
<p>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.</p> <p>Для повышения качества самостоятельной работы студентам обеспечивается полная информированность о целях и задачах самостоятельной работы, сроках выполнения, формах контроля и самоконтроля, трудоемкости. Главным аспектом в стратегической линии организации самостоятельной работы студентов в вузе заключается как в оптимизации ее отдельных видов, так в создании условий высокой активности, самостоятельности и ответственности студентов в аудитории и вне ее в ходе всех видов учебной деятельности.</p> <p>Формирование навыков самостоятельной работы студентов в ходе изучения дисциплины «Гидрология» включает следующие компоненты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определение содержания и объёма домашних заданий по темам курса;

- перечень учебной литературы, которую должен изучить студент (учебники и учебные пособия, рекомендуемые студенту, могут быть выбраны студентом самостоятельно); согласование с преподавателем научной литературы, которую должен изучить студент;
- консультации в процессе текущей, внеучебной работы при написании индивидуального проекта, при подготовке к зачету;
- работа с текстами: учебниками и другими учебно-методическими источниками, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;
- участие в работе студенческих научных конференций;
- подготовка к зачету.

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

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 экзаменом. 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 словарик, 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.

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

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 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 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.