

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

**Экологическая геоморфология**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра геоэкологии, химии и природопользования**

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 62,2  
часов на контроль 8,85

Виды контроля в семестрах:  
зачеты 7

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	13 2/6		УП	РП
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	20	20	20	20
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Консультации (для студента)	0,8	0,8	0,8	0,8
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36,95	36,95	36,95	36,95
Сам. работа	62,2	62,2	62,2	62,2
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.г.н., доцент, Мананкова Т.И.



Рабочая программа дисциплины  
**Экологическая геоморфология**

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  
**кафедра геоэкологии, химии и природопользования**

Протокол от 08.06.2017 протокол № 3

И.о. зав. кафедрой Кайзер Марина Ивановна



---

---

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 11.06 2020 г. № 10  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна 

---

---

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	<i>Цели:</i> Целями освоения дисциплины являются изучение студентами теоретических основ и современных методов решения научных и практических проблем, связанных с геоморфологическими условиями обитания человека и/или биоты, и приобретение навыков разработки рекомендаций по рациональному использованию рельефа с учетом его экологических функций.
1.2	<i>Задачи:</i> — показать студентам методологические основы экологической геоморфологии, ее терминологии, истории формирования и современного состояния, включая основные направления; — показать экологические функции рельефа (для человека и биоты); — познакомить с существующими эколого-геоморфологическими проблемами и методическими подходами к их решению; — познакомить с принципами и методическими алгоритмами проведения эколого-геоморфологических исследований и эколого-геоморфологического картографирования; — научить разрабатывать и реализовывать программу экологогеоморфологических исследований, направленных на решение конкретных экологогеоморфологических проблем; — научить разрабатывать легенды и составлять карты экологогеоморфологического содержания; — научить оценивать опасности состояния рельефа для общества и ПТК (природно-территориальных комплексов), разрабатывать практические рекомендации

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Охрана природы Горного Алтая
2.1.2	Основы природопользования
2.1.3	Охрана окружающей среды
2.1.4	Глобальные проблемы геоэкологии
2.1.5	Рекреационная география
2.1.6	Ландшафтоведение
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Э

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию</b>	
<b>Знать:</b>	
- основы самоорганизации и самообразования при изучении экологической геоморфологии.	
<b>Уметь:</b>	
- проводить самостоятельные исследования в экологической геоморфологии.	
<b>Владеть:</b>	
- методиками исследования и изучения в экологической геоморфологии.	
<b>ОПК-3: способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведении</b>	
<b>Знать:</b>	
- основные понятия по общей геологии; - основы теоретической и практической географии; - основные понятия по экологии и природопользованию.	
<b>Уметь:</b>	
- устанавливать связи между геологией, экологической геоморфологией и природопользованием; - оперировать понятиями по экологической геоморфологии; - проводить сравнение между формами рельефа различного происхождения.	
<b>Владеть:</b>	
- профессионально профилированными и практическими навыками по экологической геоморфологии; - методиками изучения форм рельефа, созданных в результате деятельности человека; - знаниями о влиянии рельефа на жизнь и хозяйственную деятельность человека.	

<b>ПК-2: способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов</b>
<b>Знать:</b>
- основные подходы и методы физико-географических и геоморфологических исследований.
<b>Уметь:</b>
- проводить исследования антропогенных форм рельефа.
<b>Владеть:</b>
методами оценки антропогенных процессов рельефообразования.

<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Введение. Прикладное значение геоморфологических исследований. Научное и прикладное значение морфографических и</b>						
1.1	Цели, задачи, фундаментальное и прикладное значение геоморфологических исследований. Методы геоморфологической науки. Связь геоморфологии с другими науками. Соотношение геоморфологии, геологии и физической географии. Основные этапы развития геоморфологической науки. Современные тенденции в развитии геоморфологии. /Лек/	7	1	ОПК-3 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	
1.2	В словаре дайте определения основным терминам по экологической геоморфологии /Ср/	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
	<b>Раздел 2. 2. Влияние рельефа на компоненты географической оболочки. Геологические структуры и рельеф. Эндогенные процессы рельефообразования</b>						
2.1	. Рельеф как компонент ландшафта, фактор строения и функционирования природно-территориальных комплексов. Рельеф как фактор перераспределения тепла и влаги. Свойства горных пород как фактор рельефообразования. Климатический фактор рельефообразования. Классификация климатов по их роли в формировании рельефа. Биогенный фактор в рельефообразующих процессах. Высотная поясность рельефа. /Лек/	7	1	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	2	
2.2	Выучить номенклатуру «Горные системы мира и вершины», «Равнины земного шара», «Орография Алтая» /Ср/	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 3. 3. Экзогенные процессы и рельеф. Выветривание и рельефообразование</b>						

3.1	Выветривание горных пород как важнейший фактор рельефообразования. Сущность процессов выветривания. Типы выветривания, ареалы их распространения и влияние на формирование рельефа. Строение кор выветривания разных климатических зон. Элювий – генетический тип континентальных отложений. Линейные и площадные коры выветривания. Древние коры выветривания – индикаторы палеоклимата. Полезные ископаемые древних кор выветривания. Формирование почвы как фактор современного элювиообразования. /Лек/	7	1	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	
3.2	Приготовить таблицы «Геологические структуры и рельеф», «Распространение новейших тектонических движений», «Рельеф и климат» /Ср/	7	6	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 4. 4. Склоновые процессы, рельеф склонов и их экологическая функция</b>						
4.1	Определение понятий «склон», «склоноформирующие процессы», «склоновые процессы». Классификация склонов по морфологии, условиям образования и происходящим на них процессам. Основные типы склоновых процессов и их отражение в морфологии склонов. Взаимоотношение склоновых процессов в пространстве и времени. Возраст склонов. Развитие склонов. Понятие о педиментах, педипленах, поверхностях выравнивания. Научное и прикладное значение изучения склонов и склоновых процессов. /Лек/	7	1	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	
4.2	Заполнить таблицу «Связь геологических структур и рельефа» /Ср/	7	6	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 5. 5. Флювиальные процессы и формы, их экология</b>						
5.1	Области гумидного климата как района преобладающего развития флювиальных форм рельефа. Генетический ряд флювиальных форм. Общие особенности флювиальных форм разного масштаба. Водно- эрозийные и водно-аккумулятивные формы рельефа. Некоторые общие закономерности работы водотоков. Определение понятий: «базис эрозии», «профиль равновесия». Работа временных водотоков и создаваемые ими формы рельефа. Работа рек. Водопады, пороги, быстрины, их генезис и значение в хозяйственном использовании рек. Значение изучения речных террас. Научное и прикладное значение изучения флювиального рельефа. /Лек/	7	4	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	

5.2	Оформить контурную карту, на которую должны быть нанесены крупные реки и городов на их берегах /Ср/	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
<b>Раздел 6. 6. Карстовые процессы и формы, их экологическое состояние</b>							
6.1	Поверхностные формы карстового рельефа и условия их образования. Гидрологический режим карстовых областей и его влияние на формирование рельефа. Речные долины карстовых областей, их морфологические особенности и типы. Подземные воды и карстовые пещеры. Зонально-климатические типы карста. Значение изучения карстовых процессов и карстовых форм рельефа. /Лек/	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	
6.2	Подготовка к семинарскому занятию /Ср/	7	6	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
<b>Раздел 7. 7. Гляциально-нивальные процессы, формы и их экология</b>							
7.1	Области нивального климата как районы интенсивной рельефообразующей деятельности льда и снега. Условия образования и питания ледников. Области современного и древнего оледенения и ледникового рельефа. Рельфообразующая роль горного оледенения. Рельфообразующая роль материковых ледников. Научное и прикладное значение изучения рельефа ледникового происхождения. /Лек/	7	4	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
7.2	Подготовка к семинарскому занятию. /Ср/	7	6	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
<b>Раздел 8. 8. Рельфообразование в областях распространения многолетней мерзлоты. Экологическое состояние данных территорий</b>							
8.1	Особенности рельефообразования в условиях вечной мерзлоты. Группировки мерзлотных форм рельефа по генезису и физическим процессам: наледные образования и формы пучения; формы, обусловленные морозобойными трещинами; формы, связанные с сортировкой материала. Морозное выветривание и альтипланация. Термокарст. Мерзлотные комплексы в областях преобладающей денудации, транзита, преобладающей аккумуляции. Особенности хозяйственной деятельности в областях распространения вечномерзлых грунтов. /Лек/	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
8.2	Подготовка к семинарскому занятию. /Ср/	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
<b>Раздел 9. 9. Рельфообразование в аридных странах. Экология пустынь</b>							

9.1	<p>I.Вопросы семинара:</p> <p>1.1. Особенности протекающих в пустынях рельефообразующих процессов.</p> <p>1.2. Типы пустынь. Географическое распространение пустынь разных типов. Эоловые процессы и формы рельефа.</p> <p>1.3. Особенности хозяйственной деятельности в условиях аридного климата.</p> <p>II.Практическая работа:</p> <p>2.1.Используя карты атласов, составить таблицу «Пустыня – тип – географическое положение – виды использования».</p> <p>2.2. На физико-географической карте покажите пустыни земного шара. /Пр/</p>	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
9.2	<p>Подготовка к практическому занятию. Выучить распространение пустынь. /Ср/</p>	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
<b>Раздел 10. 10. Биоэкологические функции рельефа.</b>							
10.1	<p>I.Вопросы семинара:</p> <p>1.1. Рельеф как важнейший компонент экосистем разных рангов.</p> <p>1.2.Влияние морфолитогенной основы на географическое распространение, состав, функционирование и морфологию биоты.</p> <p>1.3. Морфология, генезис, возраст, современная динамика рельефа как факторы строения и функционирования биогеоценозов. Прямые и обратные связи между рельефом и биотой.</p> <p>II.Практическая работа:</p> <p>2.1.На контурную карту нанести природные зоны и провинции России</p> <p>2.2.По данной контурной карте составить рассказ об основных типах рельефа экзогенного происхождения в России. /Пр/</p>	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
10.2	<p>Подготовить ответы на вопросы семинара.  /Ср/</p>	7	6	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
<b>Раздел 11. 11. Береговые морские процессы и обусловленные ими формы рельефа. Экология морских берегов</b>							



11.1	<p>I. Вопросы семинара:</p> <p>1.1. Продольное (вдольбереговое) и поперечное перемещение наносов и обусловленные ими формы рельефа.</p> <p>1.2. Особенности развития берегов приливных морей и берегов, сложенных льдом и мерзлыми грунтами.</p> <p>1.3. Коралловые и мангровые берега. Их характеристика и экологическое состояние.</p> <p>1.4. Потамогенные берега. Их характеристика и использование человеком.</p> <p>1.5. Морские террасы, их типы и условия образования. Значение изучения береговых процессов и береговых форм рельефа.</p> <p>II. Практическая работа:</p> <p>2.1. Используя книгу П.А. Каплина и др. «Берега», Интернет-ресурсы дать характеристику берегам Атлантического, Северного Ледовитого, Индийского и Тихого океанов по следующему плану: краткий обзор природных условий формирования берегов; региональный обзор; хозяйственное освоение берегов региона.</p> <p>2.2. Сделать вывод по данной работе. /Пр/</p>	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
11.2	<p>1. Познакомиться с классификацией морских берегов.</p> <p>2. Подготовить ответы на вопросы семинара. /Ср/</p>	7	6	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 12. 12. Особенности рельефообразования в пределах горных стран. Горные страны как особый тип ландшафтов, их экологическое состояние</b>						
12.1	<p>I. Вопросы семинара:</p> <p>1.1. Типы горизонтального расчленения гор.</p> <p>1.2. Классификация гор и географическое распространение гор разных типов.</p> <p>1.3. Особенности эндогенных и экзогенных процессов в горах и обусловленных ими форм рельефа.</p> <p>1.4. Разрушение гор и образование мелкосопочника, горных островов, пенеппленов и педиппленов.</p> <p>1.5. Поверхности выравнивания в горах, проблемы их происхождения.</p> <p>II. Практическая работа:</p> <p>2.1. Составить пары: горные системы – государства, расположенные в их пределах. /Пр/</p>	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
12.2	<p>1. Подготовить ответы на вопросы семинарского занятия.</p> <p>2. Выучить распространение горных стран на Земном шаре. /Ср/</p>	7	4,2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

	<b>Раздел 13. 13. Равнинные пространства как особый тип ландшафта. Биогенные процессы рельефообразования.</b>						
13.1	I.Вопросы семинара: 1.1. Географическое распространение равнинных пространств и их краткая физико-географическая характеристика. 1.2. Генетические типы равнин и их морфологические особенности. 1.3. Зональность экзогенных форм рельефа равнин. 1.4.Использование человеком и экологическое состояние. II.Практическая работа: На контурную карту мира условным внесмасштабным знаком нанести крупные равнины земного шара с указанием (цветом) их хозяйственного использования. /Пр/	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
13.2	1.Подготовить ответы на вопросы семинарского занятия. 2.На физической карте найти равнины Земного шара на всех материках. /Ср/	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 14. 14. Человек и рельеф. Экология антропогенных форм рельефа</b>						
14.1	I.Вопросы семинара: 1.1. Прямое и косвенное воздействие человека на рельеф. 1.2.Антропогенные формы рельефа. Изменения характера и интенсивности геоморфологических процессов под влиянием хозяйственной деятельности. Причинно-следственные связи во взаимоотношениях человека и рельефа. II.Практическая работа: .На контурную карту мира нанести районы с полным изменением рельефа и с неизменённым рельефом. По каким признакам вы определили их местоположение. /Пр/	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
14.2	По геоморфологической карте дать характеристику одного из географических объектов. /Ср/	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 15. 15. Влияние рельефа на жизнь и хозяйственную деятельность человека</b>						

15.1	<p>I.Вопросы семинара:  1.1. Рельеф как фактор типов расселения человека. 1.2.Особенности хозяйственной деятельности человека в горах и на равнинах.  1.3.Рельеф и градостроительство.  1.4.Геоморфологический фактор в инженерной деятельности, гражданском и транспортном строительстве, сельском хозяйстве, транспорте.  1.5.Геоморфологические методы при поиске полезных ископаемых.  1.6.Катастрофические и неблагоприятные геоморфологические процессы – серьезная геоэкологическая проблема.  1.7.Общее представление о геоморфологическом прогнозе.  1.8.Рельеф и рекреация.  1.9.Эстетический аспект рельефа.  II.Практическая работа:  Все ответы иллюстрируются картографическим материалом и показом заранее подготовленных презентаций.  /Пр/</p>	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
15.2	<p>Подготовить ответы на вопросы семинарского занятия.  /Ср/</p>	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 16. 16. «Городская» геоморфология</b>						
16.1	<p>I.Вопросы семинара:  1.1. Геоморфологический фактор заложения и развития городов.  1.2.Рельеф как важнейшее условие плановой структуры и особенностей функционирования города.  1.3.Влияние городского рельефа на микроклимат городских территорий.  1.4.Взаимосвязи рельефа и рельефондов, их влияние на проветриваемость городских кварталов, характер освещённости помещений, горизонтальную и вертикальную структуру городов, положение «зелёных» зон в городах.  II.Практическая работа:  На географической карте показать крупные города, указав особенности их физико-географических условий.  /Пр/</p>	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
16.2	<p>Подготовить ответы на вопросы семинарского занятия. Подготовка презентаций /Ср/</p>	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 17. 17. Катастрофические и неблагоприятные геоморфологические процессы.</b>						

17.1	I.Вопросы семинара: 1.1. Понятие «геоморфологические катастрофы», «геоморфологическая опасность», «геоморфологические риски». 1.2.Экстремальные проявления эндогенных, эндо-экзогенных и экзогенных процессов. Подходы к оценкам геоморфологической опасности, риска и потери от природных и природно-антропогенных стихийных бедствий. 1.3.Эрозия почв. Факторы, механизмы и интенсивность эрозии почв. Влияние овражной эрозии, плоскостного смыва, дефляции на структуру и качество земельных угодий. 1.4.Основные методы исследования катастрофических и неблагоприятных геоморфологических процессов. II.Практическая работа: Используя методическое руководство к проведению лабораторнопрактических занятий «Геоморфология» (С. 41) определите густоту эрозионного расчленения. /Пр/	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
17.2	Подготовить ответы на вопросы семинарского занятия. /Ср/	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
<b>Раздел 18. Региональные эколого-геоморфологические проблемы</b>							
18.1	I.Вопросы семинара: 1.1. Специфика и проблемы освоения территорий в разных геоморфологических условиях. 1.2.Эколого-геоморфологические проблемы некоторых регионов. 1.3.Экологические аспекты изменений рельефа в местах добычи полезных ископаемых. 1.4. Проблемы и принципы рекультивации земель. II.Практическая работа: 2.1.Дать геоморфологическую характеристику одного из географических объектов. /Пр/	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
18.2	Подготовить ответы на вопросы семинарского занятия. /Ср/	7	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
<b>Раздел 19. Консультации</b>							
19.1	Консультация по дисциплине /Конс/	7	0,8	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
<b>Раздел 20. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>							
20.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	7	8,85	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
20.2	Контактная работа /КСРАтт/	7	0,15	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень вопросов к зачёту  
по дисциплине «Экологическая геоморфология»

Перечень компетенций, проверяемых на зачёте:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведению (ОПК-3).

Пороговый уровень

1. Введение. Прикладное значение геоморфологических исследований. Научное и прикладное значение морфографических и морфометрических показателей
2. Влияние рельефа на компоненты географической оболочки. Геологические структуры и рельеф. Эндегенные процессы рельефообразования.
3. Экзогенные процессы и рельеф. Выветривание и рельефообразование.
4. Склоновые процессы, рельеф склонов и их экологическая функция. Научное и прикладное значение изучения склонов и склоновых процессов.
5. Флювиальные процессы и формы, их экология. Научное и прикладное значение изучения флювиального рельефа.
6. Карстовые процессы и формы, их экологическое состояние. Значение изучения карстовых процессов и карстовых форм рельефа.
7. Гляциально-нивальные процессы, формы и их экология. Научное и прикладное значение изучения рельефа ледникового происхождения.
8. Рельфообразование в областях распространения многолетней мерзлоты. Экологическое состояние данных территорий. Особенности хозяйственной деятельности в областях распространения вечномерзлых грунтов.
9. Рельфообразование в аридных странах. Экология пустынь. Особенности хозяйственной деятельности в условиях аридного климата.
10. Биозоологические функции рельефа. Прямые и обратные связи между рельефом и биотой.
11. Береговые морские процессы и обусловленные ими формы рельефа. Экология морских берегов. Значение изучения береговых процессов и береговых форм рельефа.
12. Особенности рельефообразования в пределах горных стран. Горные страны как особый тип ландшафтов, их экологическое состояние. Типы горизонтального расчленения гор. Классификация гор и географическое распространение гор разных типов. Особенности эндогенных и экзогенных процессов в горах и обусловленных ими форм рельефа. Геоморфологическая поясность горных территорий.
13. Равнинные пространства как особый тип ландшафта. Биогенные процессы рельефообразования. Географическое распространение равнинных пространств и их краткая физико-географическая характеристика. Генетические типы равнин и их морфологические особенности. Зональность экзогенных форм рельефа равнин. Использование человеком и экологическое состояние.
14. Человек и рельеф. Экология антропогенных форм рельефа. Прямое и косвенное воздействие человека на рельеф. Антропогенные формы рельефа. Изменения характера и интенсивности геоморфологических процессов под влиянием хозяйственной деятельности. Причинно-следственные связи во взаимоотношениях человека и рельефа.
15. Влияние рельефа на жизнь и хозяйственную деятельность человека. Рельеф как фактор типов расселения человека. Особенности хозяйственной деятельности человека в горах и на равнинах.
16. Рельеф и градостроительство. Геоморфологический фактор в инженерной деятельности, гражданском и транспортном строительстве, сельском хозяйстве, транспорте.
17. Геоморфологические методы при поиске полезных ископаемых. Экологические аспекты изменений рельефа в местах добычи полезных ископаемых.
18. Общее представление о геоморфологическом прогнозе.
19. Рельеф и рекреация.
20. Эстетический аспект рельефа.

Повышенный уровень

1. «Городская» геоморфология. Геоморфологический фактор заложения и развития городов. Рельеф как важнейшее условие плановой структуры и особенностей функционирования города. Влияние городского рельефа на микроклимат городских территорий. Взаимосвязи рельефа и рельефоидов, их влияние на проветриваемость городских кварталов, характер освещённости помещений, горизонтальную и вертикальную структуру городов, положение «зелёных» зон в городах.
2. Катастрофические и неблагоприятные геоморфологические процессы. Понятие «геоморфологические катастрофы», «геоморфологическая опасность», «геоморфологические риски». Экстремальные проявления эндогенных, эндо-экзогенных и экзогенных процессов. Подходы к оценкам геоморфологической опасности, риска и потери от природных и природно-антропогенных стихийных бедствий. Эрозия почв. Факторы, механизмы и интенсивность эрозии почв. Влияние овражной эрозии, плоскостного смыва, дефляции на структуру и качество земельных угодий. Основные методы исследования катастрофических и неблагоприятных геоморфологических процессов.
3. Региональные эколого-геоморфологические проблемы. Специфика и проблемы освоения территорий в разных геоморфологических условиях. Эколого-геоморфологические проблемы некоторых регионов. Проблемы и принципы рекультивации земель.

Критерии оценки:

Уровень Показатели оценивания компетенций

«отлично»,

повышенный уровень Студент знает основные положения учебной дисциплины, общие и теоретические основы физической географии и ландшафтов материков и океанов. Умеет самостоятельно устанавливать взаимосвязи между природными компонентами, выявлять генетические особенности ландшафтов, закономерности их пространственной дифференциации, а также анализировать картографический и графический материал. умеет свободно использовать справочную литературу. Знает основные понятия и географическую номенклатуру по дисциплине.

«хорошо», повышенный уровень Студент знает общие и теоретические основы физической географии и ландшафтов материков и океанов. Умеет самостоятельно устанавливать взаимосвязи между природными компонентами и анализировать картографический и графический материал, ориентируется в рекомендованной справочной литературе. Знает основные понятия и географическую номенклатуру по дисциплине.

«удовлетворительно»,

пороговый уровень Студент показал знание основных общих теоретических основ физической географии и ландшафтов материков и океанов, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой.

«неудовлетворительно», уровень не сформирован При ответе у студента выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

Составитель(и) Мананкова Т.И.

подпись(и)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Горно-Алтайский государственный университет»

Кафедра географии

Перечень компетенций (части компетенции), проверяемых оценочным средством:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведению (ОПК-3).

Содержание практических занятий 7ий семестр

Название работы План занятия Количество часов

1. Рельефообразование в аридных странах. Экология пустынь. I.Контрольные вопросы:

- 1.1. Особенности протекающих в пустынях рельефообразующих процессов.
- 1.2. Типы пустынь. Географическое распространение пустынь разных типов. Эоловые процессы и формы рельефа.
- 1.3. Особенности хозяйственной деятельности в условиях аридного климата.

II.Практическая работа:

- 2.1.Используя карты атласов, составить таблицу «Пустыня – тип – географическое положение – виды использования».
- 2.2. На физико-географической карте покажите пустыни земного шара. 2 час.

2. Биоэкологические функции рельефа I. Контрольные вопросы:

- 1.1. Рельеф как важнейший компонент экосистем разных рангов.
- 1.2.Влияние морфолитогенной основы на географическое распространение, состав, функционирование и морфологию биоты.
- 1.3. Морфология, генезис, возраст, современная динамика рельефа как факторы строения и функционирования биогеоценозов. Прямые и обратные связи между рельефом и биотой.

II.Практическая работа:

- 2.1.На контурную карту нанести природные зоны и провинции России
- 2.2.По данной контурной карте составить рассказ об основных типах рельефа экзогенного происхождения в России. 2 час.

3. Береговые морские процессы и обусловленные ими формы рельефа. Экология морских берегов I. Контрольные вопросы:

- 1.1. Продольное (вдольбереговое) и поперечное перемещение наносов и обусловленные ими формы рельефа.
- 1.2.Особенности развития берегов приливных морей и берегов, сложенных льдом и мерзлыми грунтами.
- 1.3.Коралловые и мангровые берега. Их характеристика и экологическое состояние.
- 1.4.Потамогенные берега. Их характеристика и использование человеком.
- 1.5. Морские террасы, их типы и условия образования. Значение изучения береговых процессов и береговых форм рельефа.

II.Практическая работа:

- 2.1.Используя книгу П.А. Каплина и др. «Берега», Интернет-ресурсы дать характеристику берегам Атлантического, Северного Ледовитого, Индийского и Тихого океанов по следующему плану: краткий обзор природных условий формирования берегов; региональный обзор; хозяйственное освоение берегов региона.
- 2.2. Сделать вывод по данной работе. 2 час.

4. Особенности рельефообразования в пределах горных стран. Горные страны как особый тип ландшафтов, их экологическое состояние. I. Контрольные вопросы:

- 1.1. Типы горизонтального расчленения гор.
- 1.2. Классификация гор и географическое распространение гор разных типов.
- 1.3.Особенности эндогенных и экзогенных процессов в горах и обусловленных ими форм рельефа.
- 1.4.Разрушение гор и образование мелкосопочника, горных островов, пенепленов и педиленов.
- 1.5.Поверхности выравнивания в горах, проблемы их происхождения.

II.Практическая работа:

- 2.1.Составить пары: горные системы – государства, расположенные в их пределах. 2 час.

5.Равнинные пространства как особый тип ландшафта. Биогенные процессы рельефообразования. I. Контрольные вопросы:

- 1.1. Географическое распространение равнинных пространств и их краткая физико-географическая характеристика.
- 1.2. Генетические типы равнин и их морфологические особенности.
- 1.3. Зональность экзогенных форм рельефа равнин. 1.4.Использование человеком и экологическое состояние.

II.Практическая работа:

На контурную карту мира условным внемасштабным знаком нанести крупные равнины земного шара с указанием (цветом) их хозяйственного использования. 2 час.

6. Человек и рельеф. Экология антропогенных форм рельефа I. Контрольные вопросы:

- 1.1. Прямое и косвенное воздействие человека на рельеф.
- 1.2.Антропогенные формы рельефа. Изменения характера и интенсивности геоморфологических процессов под влиянием хозяйственной деятельности. Причинно-следственные связи во взаимоотношениях человека и рельефа.

II.Практическая работа:

.На контурную карту мира нанести районы с полным изменением рельефа и с неизменённым рельефом. По каким признакам вы определили их местоположение. 2 час.

7.Влияние рельефа на жизнь и хозяйственную деятельность человека I. Контрольные вопросы:

- 1.1. Рельеф как фактор типов расселения человека. 1.2.Особенности хозяйственной деятельности человека в горах и на равнинах.
- 1.3.Рельеф и градостроительство. 1.4.Геоморфологический фактор в инженерной деятельности, гражданском и транспортном строительстве, сельском хозяйстве, транспорте. 1.5.Геоморфологические методы при поиске полезных ископаемых.

- 1.6. Катастрофические и неблагоприятные геоморфологические процессы – серьезная геоэкологическая проблема.
- 1.7. Общее представление о геоморфологическом прогнозе.
- 1.8. Рельеф и рекреация.
- 1.9. Эстетический аспект рельефа.
- II. Практическая работа:  
Все ответы иллюстрируются картографическим материалом и показом заранее подготовленных презентаций. 2 час.
8. «Городская» геоморфология I. Контрольные вопросы:
- 1.1. Геоморфологический фактор заложения и развития городов.
  - 1.2. Рельеф как важнейшее условие плановой структуры и особенностей функционирования города.
  - 1.3. Влияние городского рельефа на микроклимат городских территорий.
  - 1.4. Взаимосвязи рельефа и рельефоидов, их влияние на проветриваемость городских кварталов, характер освещенности помещений, горизонтальную и вертикальную структуру городов, положение «зеленых» зон в городах.
- II. Практическая работа:  
На географической карте показать крупные города, указав особенности их физико-географических условий. 2 час.
9. Катастрофические и неблагоприятные геоморфологические процессы. I. Контрольные вопросы:
- 1.1. Понятие «геоморфологические катастрофы», «геоморфологическая опасность», «геоморфологические риски».
  - 1.2. Экстремальные проявления эндогенных, эндо-экзогенных и экзогенных процессов. Подходы к оценкам геоморфологической опасности, риска и потери от природных и природно-антропогенных стихийных бедствий.
  - 1.3. Эрозия почв. Факторы, механизмы и интенсивность эрозии почв. Влияние овражной эрозии, плоскостного смыва, дефляции на структуру и качество земельных угодий.
  - 1.4. Основные методы исследования катастрофических и неблагоприятных геоморфологических процессов.
- II. Практическая работа:  
Используя методическое руководство к проведению лабораторно-практических занятий «Геоморфология» (С. 41) определите густоту эрозионного расчленения. 2 час.
10. Региональные эколого-геоморфологические проблемы I. Контрольные вопросы:
- 1.1. Специфика и проблемы освоения территорий в разных геоморфологических условиях.
  - 1.2. Эколого-геоморфологические проблемы некоторых регионов.
  - 1.3. Экологические аспекты изменений рельефа в местах добычи полезных ископаемых.
  - 1.4. Проблемы и принципы рекультивации земель.
- II. Практическая работа:  
2.1. Дать геоморфологическую характеристику одного из географических объектов. 2 час.
- Итого 20 часов

Критерии оценки:

Уровень Показатели оценивания компетенций

пороговый Имеет представление о рельефообразовании в аридных странах, биоэкологических функциях рельефа; о береговых морских процессах и обусловленных ими форм рельефа; об особенностях рельефообразования в пределах горных стран; равнинных пространствах как особом типе ландшафта; о влиянии рельефа на жизнь и хозяйственную деятельность человека.

повышенный Знает: географическое положение пустынь и виды их использования; основные типы рельефа экзогенного происхождения в России; берега океанов и морей; географическое положение крупных равнин земного шара; способ определения эрозионного расчленения. Способен устанавливать взаимосвязи между рельефообразующими процессами, формами рельефа и их географическим распространением. Знаком с методами получения и обработки информации географической тематики.

Составитель(и) Мананкова Т.И.

## 5.2. Темы письменных работ

1. Экологические функции рельефа.
2. Экологический кризис и проблема его изучения.
3. Эколого-геоморфологические карты. Их функции и значение.
4. Геоморфологический фактор расселения человека в прошлом и настоящем.
5. Медицинские и психологические аспекты геоморфологических условий существования человека.
6. Рельеф как важнейшее условие жизни человека.
7. Геоморфологический анализ путей миграции и аккумуляции загрязняющих веществ.
8. Катастрофические и неблагоприятные геоморфологические процессы.
9. Береговая зона океана как геосистема.
10. Рекреационная геоморфология. Значение в практической деятельности человека.
11. Эстетическая геоморфология.
12. Связь эстетической и рекреационной геоморфологии.
13. Геоморфологический фактор заложения и развития городов.
14. Опасные геоморфологические процессы в городах.
15. Субрельеф (подземный рельеф).
16. Эколого-геоморфологические исследования в городских условиях.
17. Эколого-геоморфологические проблемы Республики Алтай и сопредельных регионов.
18. Принципы оценки территориальных эколого-геоморфологических проблем.
19. Принципы эколого-геоморфологического нормирования.



20. Эколого-геоморфологические исследования в пределах Республики Алтай.
<b>Фонд оценочных средств</b>
Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств 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	Мананкова Т.И.	Краткий курс лекций по геоморфологии: учебное пособие для студентов заочного отделения	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2013	<a href="http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=684:kr-kurs-gepm-13&amp;catid=4:geography&amp;Itemid=162">http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=684:kr-kurs-gepm-13&amp;catid=4:geography&amp;Itemid=162</a>
Л1.2	Ласточкин А.Н., Лопатин Д.В.	Геоморфология: учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2011	
Л1.3	Мананкова Т.И., Кочеева Н.А., Нестерова Е.Д.	Основы геологии и геоморфологии: учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения для специальности 21.02.04 Землеустройство	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2016	<a href="http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=130:osnovy-geologii-i-geomorfologii&amp;catid=4:geography&amp;Itemid=162">http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=130:osnovy-geologii-i-geomorfologii&amp;catid=4:geography&amp;Itemid=162</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Рычагов Г.И.	Общая геоморфология: учебно-методическое пособие для студентов по специальности "020400 - Психология"	Москва: Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, 2006	<a href="http://www.iprbookshop.ru/13097.html">http://www.iprbookshop.ru/13097.html</a>
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
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			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
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			

<b>7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
	проблемная лекция
	дискуссия

<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение

215 A1	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
--------	---	---

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

<p>Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов</p> <p>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 практическим/семинарским занятиям. Самостоятельная работа по изучению курса предполагает внеаудиторную работу, которая включает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовку к практическим/семинарским занятиям.</li> <li>2. Подготовку рефератов.</li> <li>3. Подготовку к зачёту.</li> </ol> <p>Методические указания обучающимся при подготовке к практическим/семинарам</p> <p>Практическое занятие – своеобразная форма связи теории с практикой, которая служит для закрепления знаний путем вовлечения студентов в решение разного рода учебно-практических познавательных задач, вырабатывает навыки использования компьютерной и вычислительной техники, умение пользоваться литературой. При подготовке к каждому занятию необходимо обратиться к курсу лекций по данному вопросу и учебным пособиям.</p> <p>Критериями подготовленности студентов к практическим занятиям считаются следующие: знание соответствующей литературы, владение методами исследований, выделение сущности явления в изученном материале, иллюстрирование теоретических положений самостоятельно подобранными примерами.</p> <p>Одной из важных форм самостоятельной работы является подготовка к семинарскому занятию. Цель семинарских занятий – научить студентов самостоятельно анализировать учебную и научную литературу и вырабатывать у них опыт самостоятельного мышления по проблемам курса. Семинарские занятия могут проходить в различных формах, в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развернутой беседы – обсуждения (дискуссия), основанные на подготовке всей группы по всем вопросам и максимальном участии студентов в обсуждении вопросов темы семинара. При этой форме работы отдельным студентам могут поручаться сообщения по тому или иному вопросу, а также ставятся дополнительные вопросы, как всей аудитории, так и определенным участникам обсуждения;</li> <li>- устных докладов с последующим их обсуждением;</li> <li>- обсуждения письменных рефератов, заранее подготовленных студентами по заданию преподавателя и прочитанных студентами группы до семинара.</li> </ul> <p>Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по дисциплине.</p> <p>Подготовка студентов к семинарскому занятию включает 2 этапа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) организационный;</li> <li>2) закрепление и углубление теоретических знаний.</li> </ol> <p>На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уяснение задания на самостоятельную работу;</li> <li>- подбор рекомендованной литературы;</li> <li>- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.</li> </ul> <p>Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.</p> <p>Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.</p> <p>Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.</p> <p>В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.</p> <p>При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.</p> <p>На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог</p>
---

сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам.

#### 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.