



УТВЕРЖДАЮ:  
и.о. зам. директора по учебной работе  
 Т.Н. Пимкина  
“ 18 ” \_\_\_\_\_ 2022 г.



**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
«Геоморфология»**

для подготовки бакалавров  
Направление: 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
Направленность (профиль): Землеустройство  
Форма обучения очная, заочная  
Год начала подготовки: 2018, 2019, 2020  
Курс 2  
Семестр 3

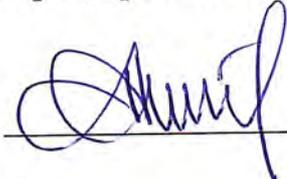
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Дополнен список дополнительной литературы:  
Иванов, Д. Л. Практикум по геоморфологии : учебное пособие / Д. Л. Иванов, А. А. Новик, Ю. А. Гледко. — Минск : Вышэйшая школа, 2018. — 160 с. — ISBN 978-985-06-2959-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90809.html>

Программа актуализирована для 2018, 2019, 2020 года начала подготовки

Разработчик:  Леонова Ю.В., к.б.н., доцент «18» мая 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры землеустройства и кадастров, протокол № 6 от «19» мая 2022 г.

Заведующий кафедрой  Слипец А.А.



УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по учебной работе  
Е.С. Хропов  
«30» \_\_\_\_\_ 2021 г.

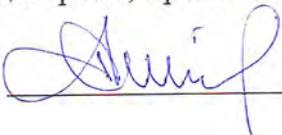
**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
«Геоморфология»**

для подготовки бакалавров  
Направление: **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**  
Направленность: «Землеустройство»  
Форма обучения заочная  
Год начала подготовки: **2017**  
Курс 2  
Семестр 3

В рабочую программу не вносятся изменения.  
Программа актуализирована для 2017, 2018, 2019, 2020 года начала подготовки

Разработчик: Леонова Ю.В., к.б.н. «25» \_\_\_\_\_ 06 2021г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
«Землеустройства и кадастров», протокол № 7 от «28» \_\_\_\_\_ 06 2021г.

Заведующий кафедрой  А.А. Слипец

**Лист актуализации принят на хранение:**

Заведующий выпускающей кафедрой  
«Землеустройства и кадастров»

 А.А. Слипец  
«30» \_\_\_\_\_ 06 2021г.



УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по учебной работе  
С.Д. Малахова  
« 30 » 06 2020 г.

**Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины  
«Геоморфология»**

для подготовки бакалавров  
по профилю «Землеустройство»  
Год начала подготовки: 2017, 2018, 2019, 2020

Направление: 21.03.02 - «Землеустройство и кадастры»

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) дополнен список дополнительной литературы.
1. Иванов Д.Л. Практикум по геоморфологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Иванов Д.Л., Новик А.А., Гледко Ю.А.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2018.— 160 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/90809.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Составитель(и): Леонова Ю.В., к.б.н., доцент  
(Ф.И.О, ученая степень, ученое звание) 25.05.2020г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
«Землеустройства и кадастров»

протокол № 6 от 25.05.2020г.

Заведующий кафедрой А.А. Слипец, к.б.н., доцент  
подпись (Ф.И.О, ученая степень, ученое звание)

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель учебно-методической  
комиссии по направлению подготовки Т.Д. Сихарудидзе, к.с.-х.н., доцент  
(Ф.И.О, ученая степень, ученое звание)

Протокол №31 от 25.05.2020г.

Заведующий выпускающей кафедрой А.А. Слипец, к.б.н., доцент  
подпись (Ф.И.О, ученая степень, ученое звание)

25.05.2020г.





СОГЛАСОВАНО:

О.И. Стояева

2018 г.

**Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины  
«Геоморфология»**

для подготовки бакалавров  
по профилю «Землеустройство»  
Год начала подготовки: 2017

Направление: 21.03.02 - «Землеустройство и кадастры»

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) дополнен список дополнительной литературы.  
1. "СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1033/пр) (Консультант Плюс)

Составитель(и): И.И. Леонова Ю.В., к.б.н., ст. преподаватель  
(ФИО, ученая степень, ученое звание) «31» 08 2018г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
«Землеустройства и кадастров»

протокол № 1 от 31 августа 2018г.

Заведующий кафедрой А.А. Слипец, к.б.н., доцент  
подпись (ФИО, ученая степень, ученое звание)

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель учебно-методической  
комиссии по направлению подготовки Т.Д. Сихарулидзе, к.с.-х.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Заведующий выпускающей кафедрой А.А. Слипец, к.б.н., доцент  
подпись (ФИО, ученая степень, ученое звание)

31 08 2018г.

Учебно-методическая часть  
Калужский филиал  
РГАУ-МСХА  
№ 3К-50



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА  
имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Факультет АГРОНОМИЧЕСКИЙ

Кафедра «Землеустройства и кадастров»



УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по учебной работе  
профессор  О.И. Сюняева  
"31" 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ГЕОМОРФОЛОГИЯ

для подготовки бакалавров

Направление 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Профиль «Землеустройство»

Курс 2

Семестр 3

Учебно-методическая часть  
Калужский филиал  
РГАУ-МСХА  
№ 31-50  


Калуга, 2017

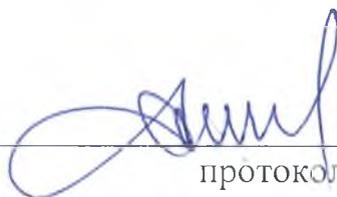
Составитель: Ю.В. Леонова Юлия Валерьевна, старший преподаватель

«03» 07 2017 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02. «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриата), утверждённого приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от «01» октября 2015 г. № 1084, зарегистрированного в Минюсте РФ «21» октября 2015 г. №39407, и учебным планом направления подготовки (год начала подготовки 2017).

Программа обсуждена на заседании кафедры «Землеустройства и кадастров»

Зав. кафедрой доцент



А.А. Слипец

протокол № 10 «03» 07 2017 г.

**Проверено:**

Начальник УМЧ

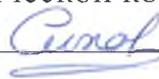


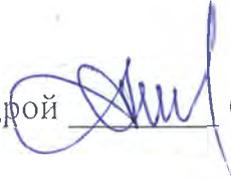
доцент О.А. Окунева

### Лист согласования рабочей программы

Декан агрономического факультета  С.Д. Малахова, к.б.н., доцент  
«03» 04 2017 г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», протокол № 16 от «03» 07 2017 г.

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки  Сихарулидзе Т.Д., к.с.-х.н., доцент  
«03» 07 2017 г.

Заведующий выпускающей кафедрой  Слипец А.А., к.б.н., доцент  
«03» 07 2017 г.

## Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	5
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ .....	6
1.1. Внешние и внутренние требования .....	6
1.2. Место дисциплины в учебном процессе .....	6
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
4.1. Структура дисциплины .....	8
4.2. Трудоёмкость разделов и тем дисциплины .....	8
4.3. Содержание разделов дисциплины .....	9
4.4. Лабораторные/ практические/ семинарские занятия .....	10
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины.....	11
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения.....	11
4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы.....	12
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ .....	13
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13
6.1. Основная литература.....	13
6.2. Дополнительная литература.....	13
6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям .....	13
6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», не- обходимых для освоения дисциплины .....	13
6.5. Программное обеспечение.....	13
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ .....	14
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ .....	16
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ.....	17
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	18

## Аннотация

### Рабочей программы дисциплины «Геоморфология»

#### **Цель освоения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Геоморфология» является ознакомления бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» с объектами профессиональной деятельности, т.е. рельефом поверхности Земли, процессами внутренней и внешней динамики и их рельефообразующей ролью. Дисциплина имеет целью ознакомить бакалавров с основами геоморфологии, экзогенными и эндогенными процессами и их ролью в формировании рельефа Земли, геоморфологическими картами. В результате освоения дисциплины студент должен уметь анализировать, систематизировать, обобщать и прогнозировать процессы внутренней и внешней динамики Земли, иметь представление факторах и основных процессах рельефообразования.

#### **Место дисциплины в учебном плане:**

Дисциплина «Геоморфология» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 по направлению «Землеустройство и кадастры».

#### **Требование к результатам освоения дисциплины:**

Реализация в дисциплине «Геоморфология» требований ФГОС ВО, Учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриата) должна формировать следующие компетенции:

ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию;

ПК-5 – способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах.

#### **Краткое содержание дисциплины:**

Дисциплина «Геоморфология» состоит из 4-х разделов, связанных между собой.

Раздел №1 Основы геоморфологии, включает в себя изучение общих сведений о рельефе, его возрасте, формах и элементах, факторах рельефообразования.

Раздел №2 . Экзогенные процессы и рельеф, включает изучение рельефообразующей роли геологических процессов, протекающих на поверхности земли и в верхних горизонтах земной коры.

Раздел №3 Эндогенные процессы и рельеф. В этом разделе изучается рельефообразующая роль тектонических движений, складчатые и разрывные нарушения и их проявления в рельефе, вертикальные и горизонтальные движения земной коры. Магматизм и рельефообразование. Метаморфизм, факторы и типы метаморфизма.

Раздел №4 Методы геоморфологических исследований и геоморфологическое картографирование. Структура и методы полевых геоморфологических исследований, геоморфологические карты.

# 1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

## 1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Геоморфология» включена в перечень дисциплин по выбору вариативной части первого блока учебного плана направления подготовки бакалавров 21.03.02. «Землеустройство и кадастры» (Б1.В.1).

Реализация в дисциплине «Геоморфология» требований ФГОС ВО, Учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриата) должна формировать следующие компетенции:

**общекультурные:**

ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию;

**профессиональные:**

ПК-5 – способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах.

## 1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Изучение курса базируется на знаниях, полученных при изучении следующих дисциплин: «Почвоведение и инженерная геология», «Гидрология», «Гидрогеология» и др.

Базовые знания в области геоморфологии, полученные при изучении данного курса, используются при освоении дисциплин: «Инженерное обустройство территории», «Основы градостроительства и планировка населенных мест», «Картография» и др.

Особенностью дисциплины является изучение процессов, протекающих в недрах земли и на ее поверхности, влияющих на изменение рельефа территории.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация студентов – оценка знаний и умений проводится постоянно на практических занятиях с помощью тестов и опроса, оценки самостоятельной работы студентов, а также на контрольной неделе.

Промежуточная аттестация студента проводится в форме итогового контроля – зачета.

## 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса «Геоморфология» - формирование компетентности студентов в области основ геологии, процессов протекающих в недрах земли и на ее поверхности, в результате которых меняется рельеф территории.

Для достижения поставленной цели в данном курсе предусматривается решение следующих задач:

- формирование у студентов системы теоретических знаний в области форм и элементов рельефа, причин их формирования, геологических процессов;
- актуализация способности студентов использовать теоретические знания при определении элементов геоморфологии в конкретных природно-географических условиях;
- формирование у студентов понимания значимости знаний и умений по дисциплине при работе, связанной с решением вопросов анализа пригодности территории для использования в конкретных природно-климатических условиях;

– стимулирование студентов к самостоятельной деятельности по освоению дисциплины и формированию необходимых компетенций.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основные понятия, термины, определения курса;
- характеристику рельефообразующих процессов (экзогенных и эндогенных) и энергетику рельефообразования;
- основные типы рельефа земной поверхности;
- о типах полезных ископаемых, связанных с четвертичными отложениями и особенностях их формирования;
- методы геоморфологических исследований.

**Уметь:**

- планировать свою деятельность по изучению курса и решению задач курса
- оценивать геоморфологические условия территории;
- проводить районирование территории по почвенно-экологическим условиям;
- описывать содержание геоморфологических карт, составлять профили, колонки четвертичных отложений.

**Владеть:**

- навыками поиска причин явлений, нестандартных способов решения задач
- навыками работы с мелкомасштабными и обзорными геоморфологическими картами и геологическими картами четвертичных отложений;
- навыками составления крупномасштабных тематических карт и работы с ними.

### 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3,0 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№3
<b>Итого академических часов по учебному плану</b>	<b>3,0</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактные часы, в том числе</b>	<b>1,5</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
Лекции (Л)	0,5	18	18
Практические занятия (ПЗ)	1,0	36	36
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
<b>Самостоятельная работа (СР), в том числе</b>	<b>1,5</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
курсовая работа (проект)			
контрольные работы			
реферат			
самоподготовка к текущему контролю знаний и др. виды	1,5	54	54
<b>Контроль</b>			
<b>Вид контроля:</b>			зачет

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Структура дисциплины

Дисциплина «Геоморфология»	
Раздел 1. Основы геоморфологии	Раздел 3. Эндогенные процессы и рельеф
Раздел 2. Экзогенные процессы и рельеф	Раздел 4. Методы геоморфологических исследований и геоморфологическое картографирование

Рисунок 1 – Содержание дисциплины «Геоморфология»

### 4.2. Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Таблица 2 – Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/ тему	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ПЗ	
<b>Раздел 1. Основы геоморфологии.</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>12</b>
Тема 1. Введение в дисциплину. Понятие о геоморфологии. Объекты изучения. Методы исследований в геоморфологии.	7	1	2	4
Тема 2. Общие сведения о рельефе. Понятия о формах и элементах рельефа. Генезис рельефа.	8	2	2	4
Тема 3. Факторы рельефообразования.	5	1	-	4
<b>Раздел 2. Экзогенные процессы и рельеф.</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>20</b>
Тема 4. Выветривание и рельефообразование. Рельефообразующая роль ветра.	6	2	-	4
Тема 5. Флювиальные процессы и формы рельефа.	6	2	2	2
Тема 6. Склоны, склоновые процессы и рельеф склонов.	5	1	2	2
Тема 7. Гляциальные процессы и гляциальные формы рельефа. Флювиогляциальный рельеф.	5	1	2	2
Тема 8. Береговые морские процессы и формы рельефа. Экзогенные процессы, протекающие на дне морей и океанов, формы рельефа.	6	-	2	4
Тема 9. Катастрофические процессы и рельефообразование.	6	-	-	6
<b>Раздел 3. Эндогенные процессы и рельеф.</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>14</b>
Тема 10. Тектоника. Рельефообразующая роль тектонических движений земной коры.	10	2	4	4
Тема 11. Магматизм и рельефообразование. Интрузии горных пород. Эффузивные процессы и рельефообразование.	8	2	2	4
Тема 12. Землетрясения как фактор эндогенного рельефообразования.	8	-	2	6
<b>Раздел 4. Методы геоморфологических исследований и геоморфологическое картографирование.</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>8</b>
Тема 13. Структура геоморфологических исследований. Методы полевых геоморфологических исследований.	14	2	8	4
Тема 14. Геоморфологические карты. Агроэкологическая оценка рельефа.	14	2	8	4
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>54</b>

### 4.3. Содержание разделов тем дисциплины

#### *Раздел 1. – Основы геоморфологии.*

Тема 1. Введение в дисциплину. Понятие о геоморфологии. Объекты изучения. Методы исследований в геоморфологии.

Тема 2. Общие сведения о рельефе. Понятия о формах и элементах рельефа. Генезис рельефа. Типы и форма рельефа. Расчлененность территории. Показатели вертикальной и горизонтальной расчлененности. Основные факторы рельефообразования территорий. Рельеф как компонент ландшафта. Влияние рельефа на другие компоненты географической оболочки. Особенности геоморфологии Калужской области. Формы микро-, мезо -, макрорельефа.

Тема 3. Факторы рельефообразования. Свойства горных пород и их роль в рельефообразовании. Рельеф и геологические структуры. Источники энергии и движущие силы рельефообразования. Денудационные и аккумулятивные формы рельефа.

#### *Раздел 2 –Экзогенные процессы и рельеф.*

Тема 4. Выветривание и рельефообразование. Рельефообразующая роль ветра. Выветривание минералов и горных пород. Типы выветривания. Геологическая деятельность ветра. Формы эолового рельефа.

Тема 5. Флювиальные процессы и формы рельефа. Геологическая роль поверхностных и подземных текучих вод. Рельефообразующая роль атмосферных, речных, поверхностных и подземных вод. Геологическая деятельность временных водных потоков. Геологическая деятельность рек. Геологическая деятельность подземных вод. Оврагообразование, карстовые явления. Пойма и ее элементы, речные террасы.

Тема 6. Склоны, склоновые процессы и рельеф склонов. Характеристика склонов по условиям стока и эрозии, форма, крутизна, длина, экспозиция. Роль геологических процессов в формировании рельефа и ландшафтов. Классификация склонов (обвальные, осыпные, лавинные, оползневые).

Тема 7. Гляциальные процессы и гляциальные формы рельефа. Флювиогляциальный рельеф. Геологическая деятельность ледников. Типы морен. Геологическая деятельность «вечной мерзлоты».

Тема 8. Береговые морские процессы и формы рельефа. Экзогенные процессы, протекающие на дне морей и океанов, формы рельефа. Геологическая деятельность океанов, морей. Роль экзогенных процессов в формировании рельефа Земли. Понятие «берег» и «береговая полоса». Абразия и абразионные берега, береговые аккумулятивные формы. Типы морских берегов. Морские террасы, их типы и условия образования.

Тема 9. Катастрофические процессы и рельефообразование. Понятие «катастроф» и изменение рельефа. Природные катастрофы (сели, обвалы, оползни, наводнения, извержения).

#### *Раздел 3 –Эндогенные процессы и рельеф.*

Тема 10. Тектоника. Рельефообразующая роль тектонических движений земной коры. Движения земной коры. Методы изучения тектонических движений. Тектонические деформации горных пород. Роль эндогенных процессов в формировании рельефа Земли

Тема 11. Магматизм и рельефообразование. Интрузии горных пород. Эффузивные процессы и рельефообразование. Магматизм (интрузивный, эффузивный). Формы магматических тел.

Тема 12. Землетрясения как фактор эндогенного рельефообразования. Понятие землетрясений, причины и последствия землетрясений.

*Раздел 4. – Методы геоморфологических исследований и геоморфологическое картографирование.*

Тема 13. Структура геоморфологических исследований. Методы полевых геоморфологических исследований. Топографическая карта. Построение продольного и поперечного профилей речной долины.

Тема 14. Геоморфологические карты. Агроэкологическая оценка рельефа. Основы картографии. Чтение карт. Основы построения геологических, геоморфологических карт. Связь форм мезорельефа с генетическими типами четвертичных отложений.

#### 4.4. Лабораторные/ практические/ семинарские занятия

Таблица 3 – Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических (ПЗ) занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Раздел 1. Основы геоморфологии</b>		<b>тестирование</b>	<b>4</b>
	Тема 1. Введение в дисциплину. Понятие о геоморфологии. Объекты изучения. Методы исследований в геоморфологии	ПЗ № 1. Методы исследований в геоморфологии	опрос, тестирование	2
	Тема 2. Общие сведения о рельефе. Понятия о формах и элементах рельефа. Генезис рельефа	ПЗ №2. Основные формы и элементы форм рельефа, их обозначение на карте.	опрос, тестирование	2
2.	<b>Раздел 2. Экзогенные процессы и рельеф</b>		<b>тестирование</b>	<b>8</b>
	Тема 5. Флювиальные процессы и формы рельефа	ПЗ № 3. Флювиальные формы рельефа	опрос, тестирование	2
	Тема 6. Склоны, склоновые процессы и рельеф склонов.	ПЗ № 4. Рельеф склонов.	опрос, защита	2
	Тема 7. Гляциальные процессы и гляциальные формы рельефа. Флювиогляциальный рельеф.	ПЗ № 5. Карстовые, гляциальные и мерзлотные формы рельефа	опрос, тестирование	2
	Тема 8. Береговые морские процессы и формы рельефа. Экзогенные процессы, протекающие на дне морей и океанов, формы рельефа.	ПЗ № 6. Береговые морские процессы и формы рельефа	опрос, тестирование	2
3.	<b>Раздел 3. Эндогенные процессы и рельеф</b>		<b>тестирование</b>	<b>8</b>
	Тема 10. Тектоника. Рельефообразующая роль тектонических движений земной коры.	ПЗ № 7. Проявление в рельефе складчатых и разрывных нарушений земной коры	опрос, тестирование	4
	Тема 11. Магматизм и рельефообразование. Интрузии горных пород. Эффузивные процессы и рельефообразование.	ПЗ № 8. Формы рельефа, связанные с магматизмом. Формы интрузивных тел	опрос, тестирование	2

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических (ПЗ) занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 12. Землетрясения как фактор эндогенного рельефообразования.	ПЗ №9. Формы рельефа, связанные с землетрясением.	опрос, тестирование	2
4.	<b>Раздел 4. Методы геоморфологических исследований и геоморфологическое картографирование</b>		<b>опрос</b>	<b>16</b>
	Тема 13. Структура геоморфологических исследований. Методы полевых геоморфологических исследований	ПЗ № 10. Топографическая карта. Морфометрическое описание рельефа	опрос, защита	4
		ПЗ №11. Топографическая карта. Построение продольного и поперечного профилей речной долины	опрос, защита	4
	Тема 14. Геоморфологические карты. Агроэкологическая оценка рельефа.	ПЗ №12. Геоморфологическая карта. Составление каркаса геоморфологической карты	опрос, защита	4
		ПЗ №13. Тематическая карта. Составление карты глубины расчленения рельефа	опрос, защита	4

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

##### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 4 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	кол-во часов
<b>Раздел 1. Основы геоморфологии</b>			<b>12</b>
1	Тема 1. Введение в дисциплину. Понятие о геоморфологии. Объекты изучения. Методы исследований в геоморфологии.	1. Задачи геоморфологии. 2. Методы исследований в геоморфологии.	4
2	Тема 2. Общие сведения о рельефе. Понятия о формах и элементах рельефа. Генезис рельефа.	3. Формирование рельефа. 4. Понятие о рельефе, формах и элементах рельефа, типе рельефа. 5. Рельеф Калужской области.	4
3	Тема 3. Факторы рельефообразования.	6. Процессы внутренней и внешней динамики и их рельефообразующая роль.	4
<b>Раздел 2. Экзогенные процессы и рельеф</b>			<b>20</b>
4	Тема 4. Выветривание и рельефообразование. Рельефообразующая роль ветра	7. Формы рельефа, создаваемые ветром. 8. Отложения ветра. 9. Основные типы кор выветривания.	2
5	Тема 5. Флювиальные процессы и формы рельефа	10. Геологическая деятельность поверхностных текучих русловых и без русловых потоков вод.	2
6	Тема 6. Склоны, склоновые процессы и рельеф склонов.	11. Делювиальные отложения. 12. Линейная и плоскостная эрозия. 13. Элементы склона.	2
7	Тема 7. Гляциальные процессы и гляциальные формы рельефа. Флювиогляциальный рельеф	14. Геологическая деятельность ледников. 15. Аккумулятивные отложения.	7

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	кол-во часов
8	Тема 8. Береговые морские процессы и формы рельефа. Экзогенные процессы, протекающие на дне морей и океанов, формы рельефа.	16. Геологическая деятельность морей.	4
9	Тема 9. Катастрофические процессы и рельефообразование.	17. Понятие «катастроф» и изменение рельефа. 18. Природные катастрофы (сели, обвалы, оползни, наводнения, извержения).	6
<b>Раздел 3. Эндогенные процессы и рельеф.</b>			<b>14</b>
10	Тема 10. Тектоника. Рельефообразующая роль тектонических движений земной коры.	19. Методы изучения тектонических движений. 20. Тектонические деформации горных пород. 21. Роль эндогенных процессов в формировании рельефа Земли.	4
11	Тема 11. Магматизм и рельефообразование. Интрузии горных пород. Эффузивные процессы и рельефообразование	22. Интрузии горных пород. 23. Эффузивные процессы и рельефообразование.	4
12	Тема 12. Землетрясения как фактор эндогенного рельефообразования	24. Понятие землетрясений, причины и последствия землетрясений. 25. Формы тел вулканических извержений.	6
<b>Раздел 4. Методы геоморфологических исследований и геоморфологическое картографирование</b>			<b>8</b>
13	Тема 13. Структура геоморфологических исследований. Методы полевых геоморфологических исследований.	26. Методы полевых геоморфологических исследований. 27. Топографическая карта.	4
14	Тема 14. Геоморфологические карты. Агроэкологическая оценка рельефа	28. Чтение карт. 29. Основы построения геологических, геоморфологических карт. 30. Связь форм мезорельефа с генетическими типами четвертичных отложений.	4
<b>ВСЕГО</b>			<b>54</b>

#### 4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы

В процессе самостоятельной подготовки студентами выполняются расчетно-графические работы. Каждому студенту преподаватель выдает индивидуальные варианты заданий. Задания выполняются студентами в рамках практических занятий и самостоятельной работы, оформляются в печатном или рукописном виде и содержат: титульный лист, вариант задания, текст задания и решение. Оформленные работы сдаются преподавателю на проверку в течение 2-х недель после получения задания. Преподаватель в течение 7 рабочих дней проверяет работу и доводит результаты проверки до сведения студентов. При необходимости, преподаватель приглашает студента для беседы. Работа может быть возвращена на доработку, если она не отвечает предъявляемым требованиям по содержанию, объему и качеству выполнения, содержит ошибки.

## 5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических, лабораторных, семинарских работ и занятий с вопросами к зачету и формируемыми компетенциями представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и вопросами итогового контроля знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	№ вопроса
ОК – 7 Способность к самоорганизации и самообразованию	1-14	1-14	1-41
ПК- 5 Способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	1-14	1-14	1-41

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная литература

1. Рычагов Г.И. Общая геоморфология: учебник для студентов вузов, обучающихся по географическим специальностям. Рекомендовано Министерством образования РФ - М.: Наука, 2006.- 10 экз
2. Трегуб А.И. Геоморфология с основами геологии четвертичных отложений: учебное пособие / А.И. Трегуб, А.А. Старухин. Изд-во ВГУ, 2012.-136с. (ЭБС «Руконт»)

### 6.2. Дополнительная литература

1. Якушова, А. Ф. Геология с элементами геоморфологии: учебник. Гриф Министерства высшего и среднего специального образования СССР - М. : Изд-во Моск . ун-та, 1983. - 375 с. : ил. –53 экз.
2. Добровольский В.В. Геология.: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. М.:Гуманит. изд.центр ВЛАДОС,2003,-320с.;ил.

### 6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Сюняев Х.Х., Сюняева О.И. .Методическое пособие к ЛПЗ по разделам «Основы минералогии». Калуга ,1998.
2. Карты и картограммы.

### 6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Справочно-правовая система «Консультант плюс»

### 6.5. Программное обеспечение

Таблица 6 - Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Все разделы	Microsoft PowerPoint	Программа подготовки презентаций	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)
2	Все разделы	Microsoft Word	Текстовый редактор	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)

## 7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Текущий контроль оценки знаний осуществляется преподавателем в течение всего семестра путём тестирования, проведения письменных проверочных работ и устного опроса после изучения каждой темы.

Каждый из видов контроля выделяется по способу выявления формируемых компетенций, а именно:

- в процессе беседы преподавателя и студента;
- в процессе создания и проверки письменных материалов.

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Письменные работы позволяют экономить время преподавателя, проверить обоснованность оценки и уменьшить степень субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Использование информационных технологий и систем обеспечивает:

- быстрое и оперативное получение объективной информации о фактическом усвоении студентами контролируемого материала, в том числе непосредственно в процессе занятий;
- возможность детально и персонализировано представить эту информацию преподавателю для оценки учебных достижений и оперативной корректировки процесса обучения;
- привитие практических умений и навыков работы с информационными ресурсами и средствами;
- возможность самоконтроля и мотивации студентов в процессе самостоятельной работы.

Определенные компетенции также приобретаются студентом в процессе написания реферата по данной дисциплине, а контроль над их формированием осуществляется в ходе проверки преподавателем результатов данного вида работ и выставления соответствующей оценки (отметки).

Оценка тестов и проверочных работ проводится по следующей шкале:

### Диапазоны итоговой оценки

Процент правильных ответов	Оценка
80-100	отлично
70-79	хорошо
60-69	удовлетворительно
59 и менее	неудовлетворительно

Сдача задолженностей по пропущенным занятиям, проверочным работам и тестам осуществляется студентами на отработках согласно графику консультации преподавателя.

Устный ответ и письменные работы оцениваются исходя из правильности и полноты изложения материала по заданному вопросу (таблица 7).

Таблица 7 – Критерии выставления оценок на устном опросе и письменной проверочной работе

Оценка	Критерий
«ОТЛИЧНО»	Студент не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но, и умеет осознанно и аргументировано применять ме-

Оценка	Критерий
	тодические решения для нетривиальных задач.
	Студент не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но, и умеет решать нетривиальные задачи.
«ХОРОШО»	Студент продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала, но и либо умение: - аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения; - решать типовые задачи.
	Студент продемонстрировал либо: а) полное фактологическое усвоение материала; б) умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения; в) умение решать типовые задачи.
«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Студент продемонстрировал либо: а) неполное фактологическое усвоение материала при наличии базовых знаний, б) неполное умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения, в) неполное умение решать типовые задачи при наличии базового умения.
	Студент на фоне базовых знаний не продемонстрировал либо: а) умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения, б) умение решать типовые задачи при наличии базового умения
«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Студент на фоне базовых (элементарных) знаний продемонстрировал лишь базовое умение решать типовые (элементарные) задачи.
	Студент не имеет базовых (элементарных) знаний и не умеет решать типовые (элементарные) задачи.

**Виды текущего контроля:** собеседование, тестирование.

**Итоговый контроль** – зачет.

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лаборатория, оснащенная оборудованием и приборами, мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов, коллекция горных пород магматического, метаморфического и осадочного происхождения, коллекция минералов, фото минералов, горных пород и ландшафтов; фильмы, презентации лекций, карты геологические, четвертичных отложений, геоморфологические.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Для лучшего усвоения материала студентами преподаватель обязан в первую очередь ознакомить их с программой курса и кратким изложением материала курса, представленного в образовательной программе дисциплины. Во-вторых, ознакомить студентов с основными терминами и понятиями, применяемыми в инженерном обустройстве территории. Далее, согласно учебному плану, на лекционных занятиях преподаватель должен довести до студентов теоретический материал согласно тематике и

содержанию лекционных занятий. Преподаватель обязан довести до сведения студентов темы для самостоятельного изучения, обозначить виды самостоятельной работы студентов и виды их контроля. Студенты обязаны выполнить в полном объеме все требования при самостоятельной подготовке по дисциплине. При рассмотрении каждой темы преподаватель должен последовательно и логично раскрыть вопросы по рекомендуемому плану лекции. Особое внимание необходимо уделить основным дидактическим единицам. При рассмотрении темы преподаватель должен пояснить студентам значение понятия и необходимо увязать его со следующим вопросом. В конце лекции, а также в заключение каждой темы (если она занимает несколько лекционных занятий) преподаватель должен обобщать представленный им материал и спрашивать студентов, есть ли у них вопросы по пройденному материалу. В начале следующей лекции преподаватель должен сначала кратко напомнить, о чем шла речь на прошлой лекции и только потом читать студентам новый материал. С целью повышения интереса студентов к дисциплине и иллюстрации теоретического материала рекомендуется приводить в каждой теме конкретные примеры из действующей практики.

После изучения на лекциях каждой темы и самостоятельного изучения с целью закрепления и лучшего усвоения материала на практических занятиях рекомендуется провести опрос студентов по вопросам для самопроверки, либо используя тесты. При проведении практических занятий полученные теоретические знания необходимо закрепить, работая с картами разного масштаба и содержания. Оформленную работу студент должен своевременно защитить преподавателю на занятиях или в дни консультаций.

Завершить изучение дисциплины целесообразно выполнением тестов для проверки усвоения учебного материала.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ**

Самостоятельная работа студентов по курсу направлена на закрепление и углубление знаний, полученных на аудиторных занятиях. Она должна способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умению организовать свое время. При выполнении самостоятельной работы студент должен прочитать теоретический материал не только в учебниках и учебных пособиях, рекомендуемых преподавателем, но и познакомиться с публикациями в периодических изданиях и представить его для отчета в форме конспекта, доклада, сообщения, графических работ, быть готовым к ответам на вопросы по изученной теме, написанию контрольных работ, тестовых заданий. Для подготовки к семинарским, практическим занятиям нужно рассмотреть контрольные вопросы, при необходимости обратиться к рекомендуемой учебной литературе, записать непонятные моменты в вопросах для выяснения их на предстоящем занятии. В случае пропуска лекций и практических занятий студенту потребуется сверхнормативное время на освоение пропущенного материала.

Подготовка к зачету и экзамену должна осуществляться на основе лекционного материала, материала практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу.

Студент обязан знать содержание дисциплины, объем самостоятельной работы. Систематически выполнять задания по внеаудиторной работе и своевременно представлять их преподавателю на проверку. В случае невыполнения студентом требований по изучению дисциплины, преподаватель в праве не допустить его к зачету, экзамену, информировать заведующего кафедрой и деканат о посещаемости и успеваемости студентов. При самоподготовке студент должен определить сущность вопроса, выделить главные положения, проанализировать лекционный конспект, основную и дополнительную литературу по данному вопросу; проанализировать иллюстративный

учебный материал рисунки, схемы, графики, табличные значения; обобщить и законспектировать основной материал, составить словарь терминов по изучаемой теме, проработать вопросы для самопроверки, представленных в соответствующем разделе, выполнить тест или решить предлагаемые задачи.

Со стороны преподавателя с целью определения качества усвоения материала должен проводиться оперативный контроль путем проверки конспектов, проведения опросов в устной форме и контрольных работ, тестовых заданий – в письменной форме.

## Приложение А

Таблица 8 - Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Кол-во часов
1	Тема 1. Введение в дисциплину. Понятие о геоморфологии. Объекты изучения. Методы исследований в геоморфологии.	ЛК	Лекция-установка	1
2	ПЗ № 10. Топографическая карта. Морфометрическое описание рельефа	ПЗ	Ситуационная задача	4
3	ПЗ №11. Топографическая карта. Построение продольного и поперечного профилей речной долины	ПЗ	Ситуационная задача	4
4	ПЗ №12. Геоморфологическая карта. Составление каркаса геоморфологической карты	ПЗ	Ситуационная задача	4
5	ПЗ №13. Тематическая карта. Составление карты глубины расчленения рельефа	ПЗ	Ситуационная задача	4
Всего:				<b>17</b>

Общее количество контактных часов, проведённых с применением активных и интерактивных образовательных технологий составляет 17 часов (34,5% от объёма аудиторных часов по дисциплине).

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

**Таблица 9 – Показатели и методы оценки результатов подготовки бакалавров по направлению подготовки  
21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по дисциплине «Геоморфология»**

№ п/п	Результаты обучения (освоенные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Форма контроля	Разделы дисциплины, темы и их элементы
1	ОК – 7 - способность к самоорганизации и самообразованию	<p><b>Знать</b> основные понятия, термины, определения курса.</p> <p><b>Уметь</b> планировать свою деятельность по изучению курса и решению задач курса.</p> <p><b>Владеть</b> навыками поиска причин явлений, нестандартных способов решения задач.</p>	Опрос, собеседование, тестирование	Раздел 1 Темы 1-3 Раздел 2 Тема 4-9 Раздел 3 Темы 10-12 Раздел 4 Темы 13-14
2	ПК- 5 - способность проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	<p><b>Знать</b> характеристику рельефообразующих процессов (экзогенных и эндогенных) и энергетику рельефообразования; основные типы рельефа земной поверхности; о типах полезных ископаемых, связанных с четвертичными отложениями и особенностях их формирования; методы геоморфологических исследований.</p> <p><b>Уметь</b> оценивать геоморфологические условия территории; проводить районирование территории по почвенно-экологическим условиям; описывать содержание геоморфологических карт, составлять профили, колонки четвертичных отложений.</p> <p><b>Владеть</b> навыками работы с мелкомасштабными и обзорными геоморфологическими картами и геологическими картами четвертичных отложений; навыками составления крупномасштабных тематических карт и работы с ними.</p>	Опрос, собеседование, тестирование	Раздел 1 Темы 1-3 Раздел 2 Тема 4-9 Раздел 3 Темы 10-12 Раздел 4 Темы 13-14

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### **Средства адаптации образовательного процесса по дисциплине к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;

- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, выступлений с докладами и защитой выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимые в письменной форме, - не более чем на 90 мин., проводимые в устной форме – не более чем на 20 мин.,

- продолжительность выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

Университет устанавливает конкретное содержание рабочих программ дисциплин и условия организации и проведения конкретных видов учебных занятий, составляющих контактную работу обучающихся с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий).



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА**  
**имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА**  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

---

**КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ**

**Факультет АГРОНОМИЧЕСКИЙ**

**Кафедра «Землеустройства и кадастров»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**(ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ)**

**Геоморфология**

для подготовки бакалавров

Направление 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Курс 2

Семестр 3

Калуга, 2017

## ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3,0 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№3
<b>Итого академических часов по учебному плану</b>	<b>3,0</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактные часы всего, в том числе</b>	<b>0,3</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
Лекции (Л)	0,1	4	4
Практические занятия (ПЗ)	0,2	6	6
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
<b>Самостоятельная работа (СР), в том числе</b>	<b>2,6</b>	<b>94</b>	<b>94</b>
курсовая работа			
контрольные работы			
реферат			
самоподготовка к текущему контролю знаний, др. виды	2,6	94	94
<b>Контроль</b>	<b>0,1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Вид контроля:</b>			<b>зачет</b>

## ТРУДОЁМКОСТЬ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2 – Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/ тему	Контактная работа		Внеауд. работа (СР)
		Л	ПЗ	
<b>Раздел 1. Основы геоморфологии.</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>18</b>
Тема 1. Введение в дисциплину. Понятие о геоморфологии. Объекты изучения. Методы исследований в геоморфологии.	7	-	-	7
Тема 2. Общие сведения о рельефе. Понятия о формах и элементах рельефа. Генезис рельефа.	8	2	-	6
Тема 3. Факторы рельефообразования.	5	-	-	5
<b>Раздел 2. Экзогенные процессы и рельеф.</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>34</b>
Тема 4. Выветривание и рельефообразование. Рельефообразующая роль ветра.	6	-	-	6
Тема 5. Флювиальные процессы и формы рельефа.	6	-	-	6
Тема 6. Склоны, склоновые процессы и рельеф склонов.	5	-	-	5
Тема 7. Гляциальные процессы и гляциальные формы рельефа. Флювиогляциальный рельеф.	5	-	-	5
Тема 8. Береговые морские процессы и формы рельефа. Экзогенные процессы, протекающие на дне морей и океанов, формы рельефа.	6	-	-	6
Тема 9. Катастрофические процессы и рельефообразование.	6	-	-	6
<b>Раздел 3. Эндогенные процессы и рельеф.</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>24</b>

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/ тему	Контактная работа		Внеауд. работа (СР)
		Л	ПЗ	
Тема 10. Тектоника. Рельефообразующая роль тектонических движений земной коры.	10	2	-	8
Тема 11. Магматизм и рельефообразование. Интрузии горных пород. Эффузивные процессы и рельефообразование.	8	-	-	8
Тема 12. Землетрясения как фактор эндогенного рельефообразования.	8	-	-	8
<b>Раздел 4. Методы геоморфологических исследований и геоморфологическое картографирование.</b>	<b>28</b>	-	<b>6</b>	<b>22</b>
Тема 13. Структура геоморфологических исследований. Методы полевых геоморфологических исследований.	14	-	2	12
Тема 14. Геоморфологические карты. Агроэкологическая оценка рельефа.	14	-	4	10
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>98</b>

### ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Таблица 3 – Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Раздел 4. Методы геоморфологических исследований и геоморфологическое картографирование</b>		<b>опрос</b>	<b>6</b>
	Тема 13. Структура геоморфологических исследований. Методы полевых геоморфологических исследований	ПЗ №1. Топографическая карта. Построение продольного и поперечного профилей речной долины	опрос, защита	2
	Тема 14. Геоморфологические карты. Агроэкологическая оценка рельефа.	ПЗ №2. Геоморфологическая карта. Составление каркаса геоморфологической карты	опрос, защита	2
		ПЗ №3. Тематическая карта. Составление карты глубины расчленения рельефа	опрос, защита	2

### САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 4 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ учебного раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	кол-во часов
<b>Раздел 1. Основы геоморфологии</b>			<b>18</b>
1	Тема 1. Введение в дисциплину. Понятие о геоморфологии. Объекты изучения. Методы исследований в геоморфологии.	1. Задачи геоморфологии. 2. Методы исследований в геоморфологии.	7
2	Тема 2. Общие сведения о рельефе. Понятия о формах и элементах рельефа. Генезис рельефа.	3. Формирование рельефа. 4. Понятие о рельефе, формах и элементах рельефа, типе рельефа. 5. Рельеф Калужской области.	6
3	Тема 3. Факторы рельефообразова-	6. Процессы внутренней и внешней дина-	5

№ п/п	№ учебного раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	кол-во часов
	ния.	мики и их рельефообразующая роль.	
<b>Раздел 2. Экзогенные процессы и рельеф</b>			<b>34</b>
4	Тема 4. Выветривание и рельефообразование. Рельфообразующая роль ветра.	7. Формы рельефа, создаваемые ветром. 8. Отложения ветра. 9. Основные типы кор выветривания.	6
5	Тема 5. Флювиальные процессы и формы рельефа	10. Геологическая деятельность поверхностных текучих русловых и без русловых потоков вод.	6
6	Тема 6. Склоны, склоновые процессы и рельеф склонов.	11. Делювиальные отложения. 12. Линейная и плоскостная эрозия. 13. Элементы склона.	5
7	Тема 7. Гляциальные процессы и гляциальные формы рельефа. Флювиогляциальный рельеф	14. Геологическая деятельность ледников. 15. Аккумулятивные отложения.	5
8	Тема 8. Береговые морские процессы и формы рельефа. Экзогенные процессы, протекающие на дне морей и океанов, формы рельефа.	16. Геологическая деятельность морей.	6
9	Тема 9. Катастрофические процессы и рельефообразование.	17. Понятие «катастроф» и изменение рельефа. 18. Природные катастрофы (сели, обвалы, оползни, наводнения, извержения).	6
<b>Раздел 3. Эндогенные процессы и рельеф</b>			<b>24</b>
10	Тема 10. Тектоника. Рельфообразующая роль тектонических движений земной коры.	19. Методы изучения тектонических движений. 20. Тектонические деформации горных пород. 21. Роль эндогенных процессов в формировании рельефа Земли.	8
11	Тема 11. Магматизм и рельефообразование. Интрузии горных пород. Эффузивные процессы и рельефообразование	22. Интрузии горных пород. 23. Эффузивные процессы и рельефообразование.	8
12	Тема 12. Землетрясения как фактор эндогенного рельефообразования	24. Понятие землетрясений, причины и последствия землетрясений. 25. Формы тел вулканических извержений	8
<b>Раздел 4. Методы геоморфологических исследований и геоморфологическое картографирование</b>			<b>22</b>
13	Тема 13. Структура геоморфологических исследований. Методы полевых геоморфологических исследований.	26. Методы полевых геоморфологических исследований. 27. Топографическая карта.	12
14	Тема 14. Геоморфологические карты. Агроэкологическая оценка рельефа	28. Чтение карт. 29. Основы построения геологических, геоморфологических карт. 30. Связь форм мезорельефа с генетическими типами четвертичных отложений.	10
<b>ВСЕГО</b>			<b>98</b>

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических, лабораторно-практических, семинарских работ и занятий с вопросами к зачету и формируемыми компетенциями представлена в таблице 5.

Таблица 5 – **Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и вопросами итогового контроля знаний студентов**

Компетенции	Лекции	ПЗ	№ вопроса
ОК – 7 Способность к самоорганизации и самообразованию	1-14	1-3	1-30
ПК- 5 Способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	1-14	1-3	2, 26-30

Приложение к рабочей программе составлено в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и учебным планом КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева для студентов заочного отделения по направлению «Землеустройство и кадастры».