

**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная  
организация  
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ КОЛЛЕДЖ УПРАВЛЕНИЯ»**

Утверждено  
Учебно–методическим советом Колледжа  
протокол заседания  
№ 60 от 26.10.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ  
(ОП.05)**

По специальности	<b>21.02.19 Землеустройство</b>
Квалификация	<b>специалист по землеустройству</b>
Форма обучения	<b>очная</b>

Рабочий учебный план по  
специальности утвержден  
директором 29.09.2023.

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация  
«Калининградский колледж управления»

Лист актуализации ОП.05 Основы геологии, геоморфологии, почвоведения  
(наименование РПД с шифром)

Специальность: *21.02.19 Землеустройство*

В целях актуализации основной образовательной программы внесены следующие изменения/ дополнения:

21. В раздел 7 «Основная и дополнительная учебная литература и электронные образовательные ресурсы, необходимые для освоения дисциплины внесены актуальные источники литературы.

22. Проверено и обновлено содержание тестовых вопросов.

Разработчик: АНПОО «ККУ»

Изменения (дополнения) в рабочую программу рассмотрены и утверждены на заседании учебно-методического совета, протокол № 87 от 21 мая 2026г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник  
отдела оценки качества образования

20.05.2026 г.



Переляева А.М.

### **Лист согласования рабочей программы дисциплины**

Рабочая программа дисциплины «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденным приказом Минпросвещения от 18.05.2022 № 339

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета колледжа, протокол № 60 от 26.10.2023

Регистрационный номер 233У/23

**Содержание**

	Стр.
1 Цели и задачи освоения дисциплины	4
2 Место дисциплины в структуре ОПОП	4
3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4 Объем, структура и содержание дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических/астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.	5
5 Перечень образовательных (информационных) технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	12
6 Оценочные средства и методические материалы по итогам освоения дисциплины	13
7 Основная и дополнительная учебная литература, и электронные образовательные ресурсы, необходимые для освоения дисциплины	13
8 Дополнительные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимые для освоения дисциплины	14
9 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине	14
10 Приложение 1. Оценочные средства для проведения входного, текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и методические материалы по ее освоению.	16

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» является обязательной частью общепрофессиональных дисциплин примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Целью изучения дисциплины является познание закономерностей формирования рельефа и использования выявленных закономерностей для понимания развития рельефа, в том числе под влиянием хозяйственной деятельности человека.

Задачи данного курса - дать представление о строении, происхождении, развитии и динамике рельефа земной поверхности.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального закона № 273 (ред. от 17.02.2023) ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N 762. «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО и учебным планом по специальности: 21.02.19 Землеустройство.

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП

### 2.1. Указание места дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» в ОПОП относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла ОП.05

Дисциплина изучается на первом курсе, на базе среднего общего образования во втором семестре. Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

- выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;
- читать геологической карты и профили специального назначения.
- составлять описания минералов.
- выполнять построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии.

- определять типы почвообразующих пород по образцам
- определять механический и физический состав и водный режим почв;

#### **знать:**

- значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства.
- происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород.
- понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства.
- природные геологические процессы. Инженерно-геологические процессы.
- общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы.
- классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов.
- типы почв. Плодородие почв.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результатами освоения рабочей программы учебной дисциплины является овладение студентами следующими компетенциями:

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.

ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.

ПК 4.1. Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия.

**4. Объем, структура и содержание дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических/астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

#### 4.1 Объем дисциплины

Таблица 1 – Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины	Всего часов
Объем образовательной нагрузки	100
В том числе:	
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:	80
1.1. По видам учебных занятий:	
Теоретическое обучение	34
Практические занятия	44
2. Самостоятельная работа обучающихся	20
Промежуточная аттестация зачет с оценкой	2

## 4.2. Структура дисциплины

Таблица 2 – Структура дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Всего	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах ауд/астр )			Формы контроля успеваемости
					Лекции	Практ. зан.	СРС	
1	Тема 1. Основы геологии	II	20/21	14	6	6	2	Текущий контроль
2	Тема 2. Горные породы и процессы в них.	II	21/23	16	6	8	2	Текущий контроль
3	Тема 3 Природные геологические и инженерно-геологические процессы	II	23/24	14	4	8	2	Текущий контроль
4	Тема 4. Основы геоморфологии		25/27	18	6	6	6	Текущий контроль Рубежный контроль
5	Тема 5. Физико-химические и агрономические характеристики почвы	II	28/32	14	4	8	2	Текущий контроль
6	Тема 6. Типы почв. Плодородие почв	II	33/35	14	8	6	2	Текущий контроль
	<b>Всего 3 семестр</b>			<b>94</b>	<b>34</b>	<b>44</b>	<b>16</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		II	35	<b>6</b>	-	2	4	<b>Зачет с оценкой</b>
<b>Всего</b>				<b>100</b>	<b>34</b>	<b>46</b>	<b>20</b>	

### 4.3 Содержание разделов дисциплины

#### 4.3.1. Теоретические занятия – занятия лекционного типа

Таблица 3 – Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины, темы	Содержание	Кол-во часов	Форма проведения занятия	Оценочное средство*
1	Тема 1. Основы геологии	1. Значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства, составления проектов планировки территорий. Происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород. Виды дислокации горных пород. 2. Стратиграфия, литология, сейсмическая активность и условия залегания горных пород. Генетические типы четвертичных отложений. Понятия о геологической карте и разрезе.	6	лекция-информация	устный опрос  собеседование
2	Тема 2. Горные породы и процессы в них.	1. Понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства. Структура и текстура. Диагностические признаки. 2. Понятие «Горная порода». Классификация горных пород по происхождению. Магматические горные породы. Происхождение и классификация по химическому составу, структуре и текстуре. Условия и формы залегания магматических пород. Инженерно-геологические процессы, происходящие в них. 3. Осадочные горные породы, их происхождение и классификация. Минеральный состав, структурно-текстурные особенности и свойства осадочных пород. Инженерно-геологические процессы, происходящие в них. 4. Метаморфические горные породы, их происхождение и классификация. Условия и формы залегания, структура и основные свойства метаморфических пород.	6	лекция-информация.	устный опрос
3	Тема 3 Природные геологические и	1. Природные геологические процессы: выветривание; геологическая деятельность ветра; геологическая	4	лекция - информация	устный опрос

	инженерно-геологические процессы	деятельность атмосферных вод, рек, моря, озер, ледников. 2. Инженерно-геологические процессы: движение горных пород на склонах, суффозионные явления, карстовые процессы, пывуны, просадочные явления, сезонная и вечная мерзлота.			
4	Тема 4. Основы геоморфологии	1. Общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы. Формы и особенности рельефа. История развития рельефа, его связь с тектоническими структурами. 2. Классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. Понятие о коэффициенте фильтрации грунтов. Условия залегания, распространения и гидравлические особенности подземных вод. Источники питания, условия питания подземных вод. Гидрогеологические карты. Приток воды к водозаборам. Понятие о депрессионной воронке и радиусе влияния.	6	лекция - информация	устный опрос
5	Тема 5. Физико-химические и агрономические характеристики почвы	Факторы почвообразования. Типы почвообразования. Понятие о почве. Фазовый состав почвы. Почвенный профиль и морфологические признаки почвы. Основы микроморфологии почвы. Происхождение. Минералогический и химический состав. Гранулометрический состав. Агрономическое значение. Гумус как специфическое органическое вещество почвы, его коллоидно-химическая природа. Состав органической части почвы. Гумусовое состояние почв. Агрономическое значение органической части почвы и ее энергетическая оценка. Почвенный коллоидный (поглощающий) комплекс, коагуляция и пептизация. Кислотность и щелочность почв. Буферность почв. Общие физические и физико-механические показатели почв. Структура и структурность почвы, их агрономическое значение. Физическая спелость почвы.	4	лекция-информация.	устный опрос
6	Тема 6. Типы почв.	Почвы тундровой зоны. Почвы лесной зоны. Почвы лесостепной зоны. Почвы степной зоны. Почвы полупустынь	8	лекция-информация.	устный опрос

	Плодородие почв	и пустынь. Интразональные почвы и почвенный покров горных областей Понятие о почвенном плодородии. Категории и формы почвенного плодородия. Основные законы земледелия. Плодородие различных типов почв.			
	<b>Всего</b>		<b>34</b>		

#### 4.3.2 Занятия лабораторно-практические

Таблица 4 – Содержание практического курса

№ занятия	Наименование тем	Кол-во часов	Форма проведения занятия	Оценочное средство
1	Тема 1. Основы геологии. Практическое занятие 1 «Чтение геологической карты и профилей специального назначения». Лабораторная работа 1 «Изучение геологической карты России. Выделение на геологической карте сейсмически активных зон Земли».	6	Практическое занятие/ лабораторная работа	Решение ситуационных задач, оформление материалов
2	Тема 2. Горные породы и процессы в них. Лабораторная работа 2 «Составление описания минералов. Классификация минералов с использованием коллекции горных пород. Определение их строения и свойств». Практическое занятие 2 «Изучение и описание магматических и метаморфических пород по образцам». Практическое занятие 3 «Изучение и описание осадочных горных пород различного происхождения по образцам».	8	Практическое занятие/ лабораторная работа	Решение ситуационных задач, оформление материалов
3	Тема 3 Природные геологические и инженерно-геологические процессы. Лабораторная работа 3 «Построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии». Практическое занятие 4 «Ознакомление с движением горных пород над горными выработками».	8	Практическое занятие/ лабораторная работа	Решение ситуационных задач, оформление материалов
4	Тема 4. Основы геоморфологии. Лабораторная работа 4 «Определение форм рельефа по картам. Определение типов почвообразующих пород по образцам» Практическое занятие 1 «Изучение гидрогеологических карт. Анализ динамики и геологической деятельности подземных вод».	6	Практическое занятие	Оформление материалов

5	Тема 5. Физико-химические и агрономические характеристики почвы. Практическое занятие 5 «Факторы и типы почвообразования» Лабораторная работа 5«Определение гранулометрического состава почвы».	8	Практическое занятие/ лабораторная работа	Решение ситуационных задач, оформление материалов
6	Тема 6. Типы почв. Плодородие почв. Лабораторная работа 6«Определение и характеристика типов почв» Практическое занятие 6 «Изучение крупномасштабных почвенных карт»	6	Практическое занятие/ лабораторная работа	Решение ситуационных задач, оформление материалов
<b>Итого</b>		<b>44</b>		

### 4.3.3 Самостоятельная работа

Таблица 5 – Задания для самостоятельного изучения

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Оценочное средство
1.	Тема 1. Основы геологии	2	Работа с лекцией и учебной литературой, подготовка к практической/ лабораторной работе
2.	Тема 2. Горные породы и процессы в них.	2	Работа с лекцией и учебной литературой, подготовка к практической/ лабораторной работе
3.	Тема 3 Природные геологические и инженерно-геологические процессы	2	Работа с лекцией и учебной литературой, подготовка к практической/ лабораторной работе
4.	Тема 4. Основы геоморфологии	6	Построение геолого-геоморфологического профиля по учебной топокарте с отображением форм и элементов рельефа.

5.	Тема 5. Физико-химические и агрономические характеристики почвы	2	Работа с лекцией и учебной литературой, подготовка к практической/ лабораторной работе
6.	Тема 6. Типы почв. Плодородие почв	2	Работа с лекцией и учебной литературой, подготовка к практической/ лабораторной работе
7.	Подготовка к зачету	4	собеседование или тестирование
		<b>20</b>	

## **5. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

### **5.1. Образовательные технологии**

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» используются следующие образовательные технологии:

- 1) Технологии проблемного обучения: проблемная лекция, практическое занятие в форме практикума.
- 2) Интерактивные технологии: Лекция «обратной связи» (лекция – дискуссия)
- 3) Информационно-коммуникационные образовательные технологии: Лекция-визуализация
- 4) Инновационные методы, которые предполагают применение информационных образовательных технологий, а также учебно-методических материалов, соответствующих современному мировому уровню, в процессе преподавания дисциплины:
  - использование медиа ресурсов, энциклопедий, электронных библиотек и Интернет;
  - решение задач с применением справочных систем «Консультант +»;
  - консультирование студентов с использованием электронной почты;
  - использование программно-педагогических тестовых заданий для проверки знаний обучающихся.

### **5.2 Лицензионное программное обеспечение:**

В образовательном процессе при изучении дисциплины используется следующее лицензионное программное обеспечение:

1. Лицензии Microsoft Open License (Value) Academic.

Включают продукты Microsoft Office и Microsoft Windows для компьютерных лабораторий и сотрудников института:

- программный продукт Office Home and Business 2016 - 2шт (товарная накладная TN000011138 от 01.10.19);
- электронная лицензия 02558535ZZE2106 дата выдачи первоначальной лицензии 21.06.2019 (товарная накладная TN000006340 от 03.07.19);
- 93074333ZZE1602 дата выдачи первоначальной лицензии 21.05.2015;
- 69578000ZZE1401 дата выдачи первоначальной лицензии 19.01.2012;
- 69578000ZZE1401 дата выдачи первоначальной лицензии 30.11.2009;
- 66190326ZZE1111 дата выдачи первоначальной лицензии 30.11.2009;
- 62445636ZZE0907 дата выдачи первоначальной лицензии 12.07.2007;
- 61552755ZZE0812 дата выдачи первоначальной лицензии 27.12.2006;
- 60804292ZZE0807 дата выдачи первоначальной лицензии 06.07.2006.

2. Лицензионное соглашение 9334508 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях:

- Управление производственным предприятием;
- Управление торговлей;
- Зарплата и Управление Персоналом;
- Бухгалтерия.

3. Сублицензионный договор №016/220823/006 от 22.08.2023. Неисключительные права на использование программных продуктов «1С: Комплект поддержки» 1С: КП

базовый 12 мес. (основной продукт «1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях» рег. номер 9334508).

4. Договор №ИП20-92 от 01.03.2020 об информационной поддержке и обеспечения доступа к информационным ресурсам Сети Консультант Плюс в объеме комплекта Систем Справочно Правовой Системы Консультант Плюс (число ОД 50).

5. Лицензия 1С1С-230403-093614-106-2310 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 1 year Educational Renewal License (80 Users до 10.04.2024).

6. Лицензия №54736 на право использования программного продукта «Система тестирования INDIGO» (бессрочная академическая на 30 подключений от 07.09.2018).

7. Договор с ООО «СкайДНС» Ю-04056 на оказание услуг контент-фильтрации сроком 12 месяцев от 24 января 2023 года.

### **5.3. Современные профессиональные базы данных**

В образовательном процессе при изучении дисциплины используются следующие современные профессиональные базы данных:

1. «Университетская Библиотека Онлайн» - <https://biblioclub.ru/>.
2. Научная электронная библиотека [eLIBRARY.RU](http://www.elibrary.ru/) – <http://www.elibrary.ru/>

### **5.4 Информационные справочные системы:**

Изучение дисциплины сопровождается применением информационных справочных систем:

2. Справочная информационно-правовая система «КонсультантПлюс» (договор № ИП20-92 от 01.03.2020).

## **6. Оценочные средства и методические материалы по итогам освоения дисциплины**

При разработке оценочных средств преподавателем используются базы данных педагогических измерительных материалов, предоставленных ООО «Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования».

Типовые задания, база тестов и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе ее освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Универсальная система оценивания результатов обучения выполняется в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в АНПОО «ККУ», утвержденным приказом директора от 03.02.2020 г. № 31 о/д и включает в себя системы оценок:

- 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»;
- 2) «зачтено», «не зачтено».

## **7. Основная и дополнительная учебная литература и электронные образовательные ресурсы, необходимые для освоения дисциплины**

### **7.1. Основная учебная литература**

1. Попов, Ю. В. Общая геология: учебник: [16+] / Ю. В. Попов; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2018. – 273 с. : ил. – Режим

доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561232>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2745-8. – Текст: электронный.

2. Митякова, И. И. Почвоведение: учебник: [16+] / И. И. Митякова; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 348 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494176>. – Библиогр. с. 334-338. – ISBN 978-5-8158-1852-1. – Текст: электронный.

## 7.2 Дополнительная учебная литература

1. Иванова, Т. Г. География почв с основами почвоведения: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Г. Иванова, И. С. Синицын. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05101-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471993> (дата обращения: 25.10.2023).

2. Почвоведение: учебник для среднего профессионального образования / К. Ш. Казеев [и др.]; ответственные редакторы К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 427 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07031-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452332> (дата обращения: 25.10.2023).

3. Трегуб, А. И. Геоморфология и четвертичная геология: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Трегуб, А. А. Старухин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13570-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476727> (дата обращения: 25.10.2023).

4. Основы геологии и почвоведения: учебное пособие для спо / М. С. Захаров, Н. Г. Корвет, Т. Н. Николаева, В. К. Учаев. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7559081-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184318> (дата обращения: 25.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Чурагулова, З. С. Почвоведение. Основные методы аналитических работ: учебное пособие для спо / З. С. Чурагулова, Э. В. Япарова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8916-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208544> (дата обращения: 25.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Романов, Г. Г. Почвоведение с основами геологии: учебник для спо / Г. Г. Романов, Е. Д. Лодыгин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-5776-2. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152610> (дата обращения: 25.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 8. Дополнительные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://biblioclub.ru/> - электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE».

2. <http://lib.usue.ru> – Информационно библиотечный комплекс

3. <http://www.eLIBRARY.RU> - научная электронная библиотека

4. <http://www.knigafund.ru> -Электронная библиотека студента «КнигаФонд»

5. <https://i-exam.ru/> - Единый портал интернет-тестирования в сфере образования

## **9. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для изучения дисциплины используется любая мультимедийная аудитория. Мультимедийная аудитория оснащена современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов.

Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из:  
мультимедийного проектора,  
проекционного экрана,  
акустической системы,

персонального компьютера (с техническими характеристиками не ниже: процессор не ниже 1.6.GHz, оперативная память – 1 Gb, интерфейсы подключения: USB, audio, VGA.

Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть «Интернет».

Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Института.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе «Университетская библиотека ONLINE», доступ к которой предоставлен обучающимся. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» реализует легальное хранение, распространение и защиту цифрового контента учебно-методической литературы для вузов с условием обязательного соблюдения авторских и смежных прав. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям ФГОС СПО.

Приложение 1  
к рабочей программе дисциплины  
«Основы геологии, геоморфологии,  
почвоведения» (ОП.05)

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВХОДНОГО,  
ТЕКУЩЕГО, РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И  
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ЕЕ ОСВОЕНИЮ**

**ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ  
(ОП.05)**

По специальности	<b>21.02.19 Землеустройство</b>
Квалификация	<b>специалист по землеустройству</b>
Форма обучения	<b>очная</b>

## 6.1. Оценочные средства по итогам освоения дисциплины

### 6.1.1. Цель оценочных средств

**Целью оценочных средств** является установление соответствия уровня подготовленности обучающегося на данном этапе обучения требованиям рабочей программы по дисциплине «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения».

**Оценочные средства** предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения». Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе дисциплины.

**Комплект оценочных средств** включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

**Структура и содержание заданий** – задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения».

### 6.1.2. Объекты оценивания – результаты освоения дисциплины

**Объектом оценивания** является овладение учащимися необходимыми общекультурными и профессиональными компетенциями, относящимися к формированию навыков применения основ геологии, геоморфологии, почвоведения в конкретных ситуациях.

**Результатами освоения** дисциплины являются:

**уметь:**

- выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;
- читать геологической карты и профили специального назначения.
- составлять описания минералов.
- выполнять построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии.
- определять типы почвообразующих пород по образцам
- определять механический и физический состав и водный режим почв;

**знать:**

- значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства.
- происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород.
- понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства.
- природные геологические процессы. Инженерно-геологические процессы.
- общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы.
- классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов.
- типы почв. Плодородие почв.

### 6.1.3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и уровня владений формирующихся компетенций в рамках освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом и рабочей программой дисциплины «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» предусматривается входной, текущий, рубежный и итоговый контроль результатов освоения.

**6.1.4. Примерные ( типовые) контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений (или опыта деятельности), в**

**процессе освоения дисциплины (модуля, практики), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

### **Оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам дисциплины**

#### **ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА**

Вопрос 1. Представители этой профессии пытаются понять историю и динамику изменения рельефа, и предсказывают его будущие изменения, проводя полевые измерения, физические эксперименты и математическое моделирование

- А. Геоморфолог
- Б. Гляциолог
- В. Палеонтолог
- Г. Почвовед

ОТВЕТ: А.

Вопрос 2. к экзогенным процессам относятся:

- А. излияние лавовых потоков
- Б. извержение гейзеров
- В. образование вулканов
- Г. процессы денудации +

ОТВЕТ: Г.

Вопрос 3. Укажите типы выветривания горных пород:

- А) Физическое
- Б) Химическое
- В) Биологическое
- Г) Социологическое

ОТВЕТ: А, Б, В.

Вопрос 4. сосновый лес, обычный для таежной, смешанно-лесной и лесостепной природных зон называется:

- А. Бор
- Б. Колок
- В. Тугай
- Г. Байрак

ОТВЕТ: А.

Вопрос 5. окатанные и отшлифованные текучей водой или морскими прибоями обломки горных пород от 10 до 100 мм в поперечнике

- Галька
- Б. Щебень
- В. Глыбы
- Г. Дресва

ОТВЕТ: А.

Вопрос 6. метод исследования территории по ее аэро- и космофотографическим изображениям, заключающийся в распознавании объектов, определении их качественных и количественных характеристик и отображении условными знаками называется

- А. Дешифрирование
- Б. Разведка
- В. Наблюдение
- Г. Планирование

ОТВЕТ: А.

Вопрос 7. песчаные холмы, образованные в результате деятельности ветра на песчаных побережьях морей, озер, рек, покрытые редкой растительностью называются

- А. Дюны
- Б. Кучи

- В. Останцы
- Г. Песочницы

ОТВЕТ: А.

Вопрос 8. обрушивание крупных каменных глыб, обломков пород и просто свободное падение камней на горных склонах под действием силы тяжести называется

- А. Камнепад
- Б. Лавина
- В. Сель
- Г. Лава

ОТВЕТ: А.

Вопрос 9. верхняя часть жерла вулкана чашеобразной или воронкообразной формы шириной от десятков метров до нескольких километров при глубине до нескольких сотен метров называется

- А. Кратер
- Б. Чаша
- В. Воронка
- Г. Блюдце

ОТВЕТ: А.

Вопрос 10. Эти специалисты изучают состав и свойства вод океанов и морей; оценивают изменения океанологических параметров и всей климатической системы атмосфера-океан-суша, вызванного естественными и антропогенными причинами; обеспечивают океанографической информацией государственные учреждения и субъекты хозяйственной деятельности, создают информационные базы данных; организуют и проводят режимные океанографические наблюдения; составляют морские гидрологические прогнозы. Как называется учёный, специалист?

- А. Океанолог
- Б. Таксидермист
- В. Рыбак
- Г. Сантехник

ОТВЕТ: А.

Вопрос 11. Изучение ледников позволяет более рационально использовать водные ресурсы рек ледникового питания, помогает предотвращать катастрофы, связанные с динамикой ледников (сели, наводнения и др.), учитывать их при проектировании горных предприятий. Как называется учёный, специалист по льдам

- А. Гляциолог
- Б) Морозолог
- В) Хладолог
- Г) Сосульковед

ОТВЕТ: А.

Вопрос 12. крупные глыбы льда, откалывающиеся от края ледниковых покровов Антарктиды, Гренландии и других арктических островов называются:

- А. Айсберги
- Б. Глетчеры
- В. Фирн
- Г. Сосульки

ОТВЕТ: А.

Вопрос 13. Представители этой профессии занимаются изучением факторов, которые влияют на погоду. Они постоянно следят за изменениями погодных условий, фиксируют, оценивают, обрабатывают и учитывают, на что могут повлиять такие изменения. Также составляют прогноз погоды и изучают климат различных географических зон

- А. Метеоролог
- Б. Охотник

В. Врач  
Г. Сантехник

ОТВЕТ: А.

Вопрос 14. Эти люди занимаются изучением территории с помощью измерений, вычисления координат и составляют карты, которыми пользуются автомобилисты, строители и геологи. Такие специалисты принимают участие в различных инженерных и строительных работах, а также картографируют местность

А. Электрик  
Б. Охотник  
В. Водитель такси  
Г. Геодезист

ОТВЕТ: Г.

Вопрос 15. Эта профессия связана с нахождением месторождения природных ископаемых. Человек этой профессии изучает особенности залегания и расположения различных пород, а также принимают участие в научно-исследовательской работе и экспедициях, связанных с изучением земных недр

А. Геолог  
Б. Диггер  
В. Фермер  
Г. Гляциолог

ОТВЕТ: А.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:** Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

- «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;
- «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

1. Комплекс наук о составе, строении и развитии земной коры и Земли в целом, а также ее оболочек, взаимодействующих между собой; обеспечивает получение информации о недрах в интересах создания науч. основ их использования это

Ответ: геология.

2. наружная твердая оболочка Земли, включающая земную кору и верхнюю часть мантии это

Ответ: литосфера.

3. оболочка Земли, располагающаяся выше границы Мохоровичича, слагающая верхнюю часть литосферы и отделяющаяся от подстилающего субстрата скачком в изменении скорости распространения продольных и поперечных упругих волн это

Ответ: земная кора.

4. разрушение пород, слагающих берег, происходящее под воздействием термического эффекта воды; процесс разрушения берегов, сложенных мерзлотными породами или льдом это

Ответ: абразия термическая; термоабразия

5. разрушение пород, слагающих берег, происходящее под действием гидравлического удара прибойного потока, мгновенной компрессии и декомпрессии воздуха в трещинах пород, а также путем бомбардировки и истирания горной породы обломками этой или другой породы это

Ответ: абразия механическая.

6. разрушение пород, слагающих берег, происходящее под воздействием растворяющей способности воды это

Ответ: абразия химическая.

7. естественные минеральные агрегаты определенного состава и строения, сформировавшиеся в результате геологических процессов. Например, граниты, габбро, базальты – это это

Ответ: горные породы.

8. разветвленные, древовидные или моховидные образования, чаще всего представлены оксидами марганца, а также золотом, серебром, медью это

Ответ: дендриты.

9. слой мантии, подстилающий литосферу это

Ответ: астеносфера.

10. процесс изменения и разрушения минералов и горных пород на поверхности Земли под воздействием физических, химических и органических агентов это

Ответ: выветривание.

11. натёчные минеральные образования, растущие в виде конусов, столбов со дна пещер и других подземных карстовых полостей это

Ответ: сталагмиты.

12. совокупность процессов сноса и переноса (водой, ветром, льдом, непосредственным действием силы тяжести) продуктов разрушения горных пород в пониженные участки земной поверхности это

Ответ: денудация.

13. разрушительная деятельность ветра, выражающаяся в развеивании и выдувании рыхлого (песчаного и алевролитового) материала это

Ответ: дефляция.

14. шелушение и отслаивание горных пород под влиянием резких колебаний температур это

Ответ: десквамация.

15. процесс превращения рыхлого осадка в твердую осадочную горную породу это

Ответ: диагенез.

16. агрегат кристаллов, выросших одним концом на какую-нибудь поверхность и ограниченных лишь с одного конца, обращенного в сторону свободного пространства это

Ответ: друза.

17. совокупность процессов и явлений, связанных с деятельностью воды и выражающихся в растворении, выщелачивании горных пород и последующим вымыванием накопленного материала с образованием в них пустот это

Ответ: карст.

18. процесс обтачивания, шлифования, полирования и высверливания горных пород обломочным материалом, перемещаемым водой, ветром, льдом, а также обтачивание самих обломков это

Ответ: корразия.

19. раскалённая вулканическая масса, изливающаяся, или выбрасываемая на поверхность при извержениях вулканов это

Ответ: лава.

20. процессы изменения минерального состава и структуры горных пород под действием высоких температур и давлений в твердом состоянии, без изменения химического состава это

Ответ: метаморфизм.

21. минерал, кубическая аллотропная форма углерода; самый твёрдый по шкале эталонных минералов твёрдости Мооса это

Ответ: алмаз.

22. отложения гравитационного ряда, породы или грунты, смещенные вниз по склону в результате оползней это  
 Ответ: деляпсий.
23. скопление рыхлых песчаных пород, насыщенных водой и проявляющих при определенных гидродинамических условиях большую подвижность (пльвучесть) это  
 Ответ: пльвун.
24. отложения, формирующиеся постоянными водными потоками в речных долинах это  
 Ответ: аллювий; аллювиальные отложения.
25. поверхность, на уровне которой водный поток (река, ручей) теряет свою силу и ниже которой он не может углубить свое ложе это  
 Ответ: базис эрозии.
26. источник, периодически выбрасывающий фонтаны горячей воды и пара это  
 Ответ: гейзер.
28. верхний слой земной коры, подвергающийся периодическому протаиванию и промерзанию это  
 Ответ: деятельный слой.
29. аккумулятивные эоловые формы рельефа пустынь и полупустынь, представляют собой асимметричные холмы, чаще всего в форме полумесяца в плане, высотой от 1 до 200 м это  
 Ответ: барханы.
30. тела, падающие на Землю из межпланетного пространства это  
 Ответ: метеориты.
31. разрушительная деятельность водного потока, приводящая к углублению русла это  
 Ответ: донная эрозия это  
 Ответ: глубинная эрозия.
32. размывающая работа ручья, реки, при которой вода подмывает склоны долины и постепенно расширяет последнюю это  
 Ответ: береговая эрозия; боковая эрозия.
33. грязекаменные потоки, возникающие после сильных ливней или при интенсивном снеготаянии это  
 Ответ: сели; сель.
34. форма рельефа в виде относительно глубоких и крутосклонных незадернованных ложбин, образованных временными водотоками это  
 Ответ: овраг.
35. часть долины реки, затопляемая водой во время половодья это  
 Ответ: пойма.
36. горизонтальные или несколько наклонные выровненные площадки на склонах речных долин, берегах озер и морей, ограниченные уступами сверху и снизу это  
 Ответ: террасы.
37. какие горные породы (группа по классификации горных пород) образуются в результате раскристаллизации магматических расплавов различного состава в недрах Земли или на ее поверхности (а также на дне океана) это  
 Ответ: магматические; магматические горные породы.
38. Осадочная обломочная горная порода, образуется за счёт естественной цементации песка это  
 Ответ: песчаник.
39. покров на коренных горных породах, образовавшийся в результате различных типов их выветривания это  
 Ответ: кора выветривания.
40. размыв земной поверхности постоянными или временными водотоками с образованием протяженных относительно узких рытвин (полых форм рельефа). Эта эрозия начинается со струек, сбегаящих по наклонам рельефа после дождей. Образуется еле заметная ложбина временного водотока или промоина вдоль полевой борозды. При

повторении дождя ложбинки углубляются, со временем превращаются в овраги, балки, пади, и, в конечном счете – в речные долины это  
 Ответ: линейная эрозия.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ.

«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

#### Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты и др.)

1. Морфоструктуры Сибирской платформы.
2. Карстовые процессы Восточной Сибири.
3. Роль вулканизма в формировании Земли.
4. Эндогенные процессы и их роль в формировании рельефа Земли.
5. Эндогенные процессы и экзогенные полезные ископаемые.
6. Основные структурные элементы земной коры.
7. Эндогенные и экзогенные факторы морфолитогенеза.
8. Планетарные формы рельефа.
9. Типы рельефа горных и равнинных стран.
10. Рельефообразующая деятельность выветривания и подземные воды.
11. Карст, суффозия, их роль в формировании рельефа.
12. Единство эндогенных и экзогенных процессов рельефообразования.
13. Общие закономерности формирования рельефа Земли.
14. Воздействие человека на рельеф.
15. Влияние тектонических движений земной коры и их отражение в рельефе.
16. Денудация, перенос материала аккумуляция на примере Западной Сибири.
17. Рельефообразования как одна из форм круговорота вещества и энергии на Земле.
18. Поверхности выравнивания и коры выветривания.
19. Овраги
20. Реки, их роль в формировании рельефа Земли.
21. Рельефообразующая деятельность снега и ледяные формы рельефа.
22. Рельефообразующая роль современных горных ледников.
23. Роль плейстоценовых покровных ледников в формировании рельефа.
24. Мерзлотный рельеф (на примере республики Саха-Якутия).
25. Процессы рельефообразования в условиях аридного климата.
26. Береговая морфоструктура.
27. Современные представления о литосфере.
28. Горы и равнины - основные морфоструктурные формы рельефа Земли.
29. Рельеф дна Мирового океана.

30. Общие закономерности устройства земной поверхности.
31. Карст и карстовые формы рельефа Среднего Урала.
32. Формы рельефа Среднеазиатских пустынь.
33. Механизмы формирования горного рельефа суши.
34. Современные оледенения на территории России.
35. Рельеф пассивных и активных окраин Мирового океана.

Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра экзамена. Экзамен проводится в устной форме по билетам. В билет входит 2 вопроса: 1 вопрос теоретического характера и 1 вопрос практико-ориентированного характера.

#### ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Геология и геоморфология как науки. Основные этапы их развития. Охарактеризуйте их.
2. Основные понятия в разделе «рельеф». Морфология, морфография и морфометрия рельефа. Охарактеризуйте их.
3. Возраст рельефа и методы его определения. Охарактеризуйте их.
4. Генезис рельефа. Классификации форм рельефа. Охарактеризуйте их.
5. Факторы рельефообразования. Охарактеризуйте их.
6. Свойства горных пород и их роль в рельефообразовании. Охарактеризуйте их.
7. Рельеф и геологические структуры. Охарактеризуйте их.
8. Рельеф и климат. Классификация климатов по их роли в формировании рельефа. Охарактеризуйте их.
9. Процессы рельефообразования, их специфика. Развитие рельефа. Охарактеризуйте их.
10. Влияние Космоса и вращения Земли на рельефообразование. Охарактеризуйте их.
11. Современные представления о литосфере и земной коре. Охарактеризуйте их.
12. Движения плит литосферы, их отражение в рельефе. Охарактеризуйте их.
13. Рельефообразующая роль тектонических движений. Неотектонический этап в развитии рельефа Земли. Охарактеризуйте их.
14. Землетрясения и вулканизм, их роль в рельефообразовании. Охарактеризуйте их.
15. Типы вулканов. Интрузивный магматизм и его проявление в рельефе. Охарактеризуйте их.
16. Рельеф складчатых поясов. Классификации гор. Охарактеризуйте их.
17. Эволюция геосинклинальных поясов. Охарактеризуйте их.
18. Типы платформ. Основные структурные элементы платформ и их отражение в рельефе. Охарактеризуйте их.
19. Структурно-геоморфологические элементы океанов. Геотектуры и морфоструктуры дна океанов. Охарактеризуйте их.
20. Выветривание, его типы и ареалы распространения. Коры выветривания. Охарактеризуйте их.
21. Склоны и их классификация. Различия «склоновых» и «склоноформирующих» процессов. Охарактеризуйте их.
22. Возраст и развитие склонов. Охарактеризуйте их.
23. Рельеф склонов разных типов.
24. Эрозия и ее типы. Генетический ряд флювиальных форм. Охарактеризуйте их.
25. Рельеф, созданный временными водотоками. Охарактеризуйте их.
26. Речная долина, элементы ее рельефа. Охарактеризуйте их.
27. Морфологические типы речных долин. Охарактеризуйте их.
28. Соотношение долин с тектоническими структурами. Асимметрия речных долин. Охарактеризуйте их.
29. Формирование пойменных речных долин. Охарактеризуйте их.
30. Русло реки и его морфологические части. Охарактеризуйте их.

31. Пойма, ее строение и типы. Охарактеризуйте их.
32. Продольные профили рек. Профиль равновесия. Охарактеризуйте их.
33. Речные террасы, их типы, строение и причины образования. Охарактеризуйте их.
34. Типы речной сети. Охарактеризуйте их.
35. Устья рек. Охарактеризуйте их.
36. Условия и типы карстообразования. Охарактеризуйте их.
37. Формы карстового рельефа. Охарактеризуйте их.
38. Стадии развития карста. Охарактеризуйте их.
39. Гидрологический режим карстовых областей. Охарактеризуйте их.
40. Зонально-климатические типы карста. Охарактеризуйте их.
41. Рельефообразующая роль льда и снега. Охарактеризуйте их.
42. Древнее и современное оледенение Земли. Периодичность оледенений в истории Земли. Охарактеризуйте их.
43. Формы рельефа, созданные деятельностью льда. Охарактеризуйте их.
44. Типы горных ледников. Формы рельефа, обусловленные деятельностью горных ледников. Охарактеризуйте их.
45. Рельефообразующая роль материковых ледников. Охарактеризуйте их. Охарактеризуйте их.
46. Зональность ледникового рельефа. Рельеф бывших центров оледенений. Охарактеризуйте их.
47. Рельеф областей ледниковой аккумуляции и перигляциальных областей. Изменение ледникового рельефа в послеледниковое время. Охарактеризуйте их.
48. Рельеф областей вечной мерзлоты. Охарактеризуйте их.
49. Понятие «псевдокарст». Суффозионный рельеф. Охарактеризуйте их.
50. Рельефообразование в аридных странах. Охарактеризуйте их.
51. Типы пустынь. Географическое распространение пустынь. Охарактеризуйте их.
52. Эоловый рельеф во внеаридном климате. Охарактеризуйте их.
53. Эолово-аккумулятивный рельеф песчаных пустынь. Охарактеризуйте их.
54. Коррозионные, дефляционные, эрозионные и аридно-денудационные формы рельефа в пустынях. Охарактеризуйте их.
55. Рельеф берегов: основные понятия; процессы, формирующие берега. Охарактеризуйте их.
56. Перемещение наносов и связанные с ним формы рельефа. Охарактеризуйте их.
57. Формирование берегов при колебаниях уровня моря. Охарактеризуйте их.
58. Роль геологического строения и первичного расчленения суши в формировании берегов. Охарактеризуйте их.
59. Классификация берегов, их типы и закономерности распространения. Охарактеризуйте их.
60. Экзогенные процессы на дне морей и океанов. Охарактеризуйте их.
61. Структура геоморфологических исследований. Охарактеризуйте их.
62. Методы полевых геоморфологических наблюдений. Охарактеризуйте их.
63. Геоморфологические карты. Охарактеризуйте их.

## **6.2. Методические материалы**

### **6.2.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Методические рекомендации по изучению дисциплины «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» представляет собой комплекс рекомендаций и объяснений, позволяющих обучающимся оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Для успешного усвоения данной дисциплины обучающийся должен:

1. Прослушать курс лекций по данной дисциплине.
1. Выполнить все задания, рассматриваемые на практических занятиях.
2. Выполнить все домашние задания, получаемые от преподавателя.
3. Подготовиться к зачету.

Словарь терминов обучающийся может пополнять в ходе изучения дополнительной литературы или вносить в него те термины, которые вызывают у него затруднения в усвоении. При подготовке к зачету особое внимание следует обратить на следующие моменты:

1. Выучить определения всех основных понятий.
2. Проверить свои знания с помощью примерных вопросов, практических и тестовых заданий.

#### **6.2.2. Методические рекомендации по освоению лекционного материала по дисциплине для обучающихся**

Занятия лекционного типа дают обучающимся систематизированные знания о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения».

На лекционных занятиях, обучающиеся должны внимательно воспринимать материал, подготовленный преподавателем, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета. При этом обучающиеся должны вести конспект дисциплины. Если обучающийся проявляет недопонимания по какой-либо части предмета, то ему следует задать вопрос преподавателю. Также в процессе лекционных занятий обучающимся необходимо выполнять в конспектах задания, которые предлагает преподаватель в процессе подачи теоретического материала.

#### **6.2.3. Методические рекомендации по подготовке обучающихся к практическим занятиям**

Для выполнения практических работ обучающемуся понадобятся: рабочее место для проведения работы (компьютер), конспекты, тетрадь для практических работ. Прежде чем приступить к выполнению задания, необходимо прочитать рекомендации к выполнению работы; ознакомиться с перечнем рекомендуемой литературы, повторить теоретический материал, относящийся к теме работы.

#### **6.2.4. Методические указания по подготовке к зачету**

Готовиться к зачету необходимо последовательно, с учетом контрольных вопросов, предложенных в программе дисциплины «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения». Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующей теме учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить соответствующие разделы рекомендованной литературы. Работу над темой можно считать завершённой, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме.

Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед экзаменом за счет обращения не к литературе, а к своим записям.

При подготовке необходимо выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем.

Нельзя ограничивать подготовку к зачету простым повторением изученного материала. Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений.

### **6.2.5 Рекомендации по проведению учебных занятий с обучающимися с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Для проведения контактной работы обучающихся с преподавателем АНПОО «ККУ» с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий определен набор электронных ресурсов и приложений, которые рекомендуются к использованию в образовательном процессе. Образовательный процесс осуществляется в соответствии с расписанием учебных занятий 2023/2024 учебного года, размещенным на официальном сайте колледжа.

Организация образовательного процесса осуществляется через личный кабинет на официальном сайте колледжа. Преподаватель в электронном журнале для соответствующей учебной группы указывает тему занятия. Прикрепляет учебные материалы, задания или ссылки на электронные ресурсы, необходимые для освоения темы, выполнения домашних заданий.

Алгоритм дистанционного взаимодействия:

1.1. Для обеспечения дистанционной связи с обучающимися преподаватель взаимодействует с обучающимися групп в электронной платформе Сферум, либо посредством корпоративной электронной почты (домен @kku39.ru).

1.2. В сформированных группах, обучающихся на платформах (см. выше) преподаватель доводит до обучающихся информацию:

- об алгоритме размещения информации об учебных материалах и заданиях на электронных ресурсах колледжа.
- индивидуальный график консультирования обучающихся, в т.ч. дистанционном формате.

1.3. Обучающиеся выполняют задание, в соответствии с расписанием учебных занятий в формате ДО и предоставляют их в электронной форме на электронный ресурс.

1.4. Осуществление мониторинга выполнения учебного плана и посещаемости занятий происходит ежедневно преподавателем через электронные ресурсы.