

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Луганский государственный университет  
имени Владимира Даля»

Стахановский инженерно-педагогический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Кафедра технологии производства и охраны труда



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор СИПИ (филиала)  
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»  
А.А. Авершин  
(подпись)  
« 21 » апреля 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ГЕОЛОГИЯ»**

по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по  
отраслям),  
профиль «Горное дело. Подземная разработка пластовых месторождений»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Геология» по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям). – 23 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Геология» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 124 (с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 27 февраля 2023 г.)

СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. тех. наук, доцент Черникова С.А.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры технологии производства и охраны труда «18» апреля 2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой  
технологии производства и охраны труда \_\_\_\_\_ С.А. Черникова

Переутверждена: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_.

Переутверждена: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Стахановского инженерно-педагогического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» «21» апреля 2023 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической комиссии  
СИПИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля» \_\_\_\_\_ Н.В. Банник

© Черникова С.А., 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

## Структура и содержание дисциплины

### 1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины – сформировать у студента знания о геологическом строении и развитии Земли, основных геологических процессах, геохронологии Земли, минералах и горных породах, о формировании ландшафта и происхождении месторождений полезных ископаемых, краткий очерк их освоения; приобретение знаний в области гидрогеологии, палеонтологии, петрографии, шахтной геологии.

Задачи: обеспечить комплексную геологическую подготовку студентов путем усвоения ими современных методов моделирования геологических процессов, методов, синтеза и расчета геологических карт и разрезов.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Геология» относится к математическому и естественнонаучному циклу дисциплин.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания основ математики, химии и физики, географии, основ горного дела, технологических процессов горных работ по вскрытию, подготовке, разведочных очистных и проходческих работ, основ картографических программ sPlan, Google Map, и чертежных программ Kompas, AutoCAD, CorelDRAW; умения проводить расчеты с использованием экспериментальных и справочных данных; навыки анализа экологической обстановки, решения математических задач.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «История горного дела», «Развитие добычи полезных ископаемых», «Начертательная геометрия. Компьютерная и инженерная графика», и служит основой для освоения дисциплин «Основы горного дела», «Технология горного производства», «Проведение горных выработок», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Обогащение полезных ископаемых».

### 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Геология», должны знать: современные тенденции, принципы, модели развития горного дела; основы естественнонаучных и экономических знаний; условия работы в команде, восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; основы проектирования и осуществления индивидуально-личностных концепций профессионально-педагогической деятельности; естественнонаучную сущность проблем, возникающую в ходе профессионально-педагогической деятельности; принцип работы на компьютере (элементарные навыки); установление когнитивной значимости языкового выражения и его информативности; требования профессиональных и государственных образовательных стандартов в образовательных организациях среднего профессионального образования;

нормативно-правовую основу; методы проектирования и оснащения образовательно-пространственной среды для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

**уметь:** уметь анализировать и критически оценивать различные теории, концепции, подходы к пониманию вопроса изучения дисциплины; использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в горном деле; работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности; выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности; самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки); генерировать акты сознания и конкретное знание, как результат когнитивной деятельности, используемой в дальнейших когнитивных актах человека; организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и государственных образовательных стандартов в образовательных организациях среднего профессионального образования; организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе; проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

**владеть:** навыками профессионального мышления, необходимыми для осуществления профессиональной деятельности; основами естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах; приемами работы в команде и знаниями социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; навыками проектирования и осуществления индивидуально-личностных концепций профессионально-педагогической деятельности; приемами выявления естественнонаучных проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности; навыками работы на компьютере (элементарные навыки); языками как независимыми от человека объектами, подлежащими усвоению; навыками организации и осуществления учебно-профессиональной и учебно-воспитательной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и государственных образовательных стандартов в образовательных организациях среднего профессионального образования; способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе; навыками проектирования и оснащения образовательно-пространственной среды для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Перечисленные результаты образования являются основой для формирования следующих компетенций (в соответствии с государственными образовательными стандартами ВО и требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (ООП):

общекультурных:

УК-1 – способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения;

УК-3 – способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;

УК-6 – способность к самоорганизации и самообразованию;

общепрофессиональных:

ОПК-1 – способность проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности;

ОПК-2 – способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности;

ОПК-5 – способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки);

ОПК-6 – способность к когнитивной деятельности;

профессиональных:

ПК-3 – способность организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и государственных образовательных стандартов в образовательных организациях среднего профессионального образования;

ПК-4 – способность организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе;

ПК-16 – способность проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
<b>Общая учебная нагрузка (всего)</b>	<b>216</b> <b>(6,0 зач.ед.)</b>	<b>216</b> <b>(6,0 зач.ед.)</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> <b>в том числе:</b>	<b>118</b>	<b>28</b>
Лекции	50	8
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	68	20
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-

Другие формы и методы организации образовательного процесса ( <i>расчетно-графические работы, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.</i> )	-	-
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>98</b>	<b>188</b>
Форма аттестация	зачет; экзамен	зачет; экзамен

## 4.2. Содержание разделов дисциплины

### Семестр 1

Тема 1. Наука геология и ее подразделы. Связь естественных наук. Роль геологии в народном хозяйстве. Основные этапы развития геологии. Ученые-геологи разных профилей. Значение геологии в народном хозяйстве.

Тема 2. Возникновение Космоса, Вселенной, Солнечной системы, Земли. Теории происхождения Земли. Общие сведения про земную кору, ее строение. Методы определения геологического возраста. Геохронология. Геохронологическая шкала мира и строение Донбасса.

Тема 3. Закономерности развития земной коры. Геотектонические структуры. Движения тектонических плит на астеносфере. Земные сферы: атмосфера, гидросфера, литосфера, их характеристики. Теория Ларина. Кольская сверхглубокая скважина.

Тема 4. Методы исследований: стратиграфический, литологический, палеонтологический и др. Физические поля и химический состав Земли. Кларки.

Тема 5. Геологическое районирование. Платформы и складчатые пояса. Структурная геология. Элементы залегания пласта. Виды нарушений. Складки.

Тема 6. Основные эндогенные и экзогенные геологические процессы. Формы изверженных тел – дайки, линзы, штоки, рудные тела. Вулканизм, землетрясения, сейсмические явления их происхождение, параметры, способы наблюдений. Полезные ископаемые, связанные с эндогенной деятельностью на поверхности земли.

Тема 7. Основы кристаллографии и минералогии. Понятия строения кристаллов. Классификация минералов, оптические и механические свойства минералов.

Тема 8. Горные породы как агрегаты минералов. Структура и текстура геологических образований. Основные виды пород: метаморфические, магматические, осадочные, их подразделения.

Тема 9. Применение горных пород в народном хозяйстве.

Тема 10. Общие сведения о месторождениях полезных ископаемых (МПИ). Краткий обзор полезных ископаемых по странам света, генетическая и промышленная классификация.

Тема 11. Поиски, разведка и геолого-экономическая оценка МПИ.

Тема 12. Основы преподавания дисциплины в профессиональных учебных заведениях.

### 4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Наука геология и ее подразделы. Связь естественных наук. Роль геологии в народном хозяйстве. Основные этапы развития геологии. Ученые-геологи разных профилей. Значение геологии в народном хозяйстве.	2	2
2	Возникновение Космоса, Вселенной, Солнечной системы, Земли. Теории происхождения Земли. Общие сведения про земную кору, ее строение. Методы определения геологического возраста. Геохронология. Геохронологическая шкала мира и строение Донбасса.	2	1
3	Закономерности развития земной коры. Геотектонические структуры. Движения тектонических плит на астеносфере Земли. Земные сферы: атмосфера, гидросфера, литосфера, их характеристики. Теория Ларина. Кольская сверхглубокая скважина.	2	1
4	Методы исследований: стратиграфический, литологический, палеонтологический и др. Физические поля и химический состав Земли. Кларки.	2	-
5	Геологическое районирование. Платформы и складчатые пояса. Структурная геология. Элементы залегания пласта. Виды нарушений. Складки.	2	-
6	Основные эндогенные и экзогенные геологические процессы. Формы изверженных тел – дайки, линзы, штоки, рудные тела. Вулканизм, землетрясения, сейсмические явления их происхождение, параметры, способы наблюдений. Полезные ископаемые, связанные с эндогенной деятельностью на поверхности земли.	2	-
7	Основы кристаллографии и минералогии. Понятия строения кристаллов. Классификация минералов, оптические и механические свойства минералов.	2	-
8	Горные породы как агрегаты минералов. Структура и текстура геологических образований. Основные виды пород: метаморфические, магматические, осадочные, их подразделения.	2	2
9	Применение горных пород в народном хозяйстве.	2	-
10	Общие сведения о месторождениях полезных ископаемых (МПИ). Краткий обзор полезных ископаемых по странам света, генетическая и промышленная классификация.	2	1
11	Поиски, разведка и геолого-экономическая оценка МПИ.	2	1
12	Основы преподавания дисциплины в	2	-

	профессиональных учебных заведениях.		
--	--------------------------------------	--	--

#### 4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Геохронология. Составление геохронологической шкалы.	4	2
2	Геохронология. Изучение каменноугольных отложений Донбасса. Составление стратиграфической шкалы каменноугольных отложений.	4	2
3	Структурная геология. Составление геологической карты при простом залегании пластов.	4	2
4	Петрография. Свойства горных пород: строение, твердость, минералогический состав, плотность. Форма №2. Структура и текстура горных пород.	4	2
5	Петрография. Магматические горные породы.	2	2
6	Петрография. Структура и текстура магматических пород	4	-
7	Петрография. Осадочные горные породы.	2	2
8	Петрография. Структура и текстура осадочных пород.	4	-
9	Петрография. Метаморфические горные породы. Структура и текстура метаморфических пород.	4	2
10	Структурная геология. Абрисы складок и разрезы на геологической карте.	4	2
11	Геологические карты и разрезы. Построение геологической карты сложного залегания пород.	4	1
12	Структурная геология. Построение карты подземного рельефа.	4	1
13	Инженерная геология. Геологический разрез по карьере и скважинам.	4	-
14	Шахтная геология. Определение амплитуды дизъюнктивных нарушений. Трещиноватость горных пород. Методы ее изучения.	4	-
15	Шахтная геология. Подсчет запасов полезного ископаемого методом среднего арифметического.	4	-
16	Шахтная геология. Решение задач по гипсометрическим планам пластов.	4	-
17	Шахтная геология. Методика гидрогеологических работ. Расчет водопритоков по шахтным горизонтам	4	2
18	Шахтная геология. Построение контуров кондиций полезного ископаемого.	4	-
<b>Итого:</b>		<b>68</b>	<b>20</b>

#### 4.5. Лабораторные работы

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
-	Не предусмотрено учебным планом	-	-

#### 4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Наука геология и ее подразделы. Связь естественных наук. Роль геологии в народном хозяйстве. Основные этапы развития геологии. Ученые-геологи разных профилей. Значение геологии в народном хозяйстве.	Проработка конспекта лекций и литературы. Подготовка к практическим занятиям.	3	7
2	Возникновение Космоса, Вселенной, Солнечной системы, Земли. Теории происхождения Земли. Общие сведения про земную кору, ее строение. Методы определения геологического возраста. Геохронология. Геохронологическая шкала мира и строение Донбасса.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	3	7
3	Закономерности развития земной коры. Геотектонические структуры. Движения тектонических плит на астеносфере. Земные сферы: атмосфера, гидросфера, литосфера, их характеристики. Теория Ларина. Кольская сверхглубокая скважина.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	4	7
4	Методы исследований: стратиграфический, литологический, палеонтологический и др. Физические поля и химический состав Земли. Кларки.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	4	7
5	Геологическое районирование. Платформы и складчатые пояса. Структурная геология. Элементы залегания пласта. Виды нарушений. Складки.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	4	7
6	Основные эндогенные и экзогенные геологические процессы. Формы изверженных тел – дайки, линзы, штоки, рудные тела. Вулканизм, землетрясения, сейсмические явления их происхождение, параметры, способы наблюдений. Полезные	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	4	7

	ископаемые, связанные с эндогенной деятельностью на поверхности земли.			
7	Основы кристаллографии и минералогии. Понятия строения кристаллов. Классификация минералов, оптические и механические свойства минералов.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	4	7
8	Горные породы как агрегаты минералов. Структура и текстура геологических образований. Основные виды пород: метаморфические, магматические, осадочные, их подразделения.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	4	7
9	Применение горных пород в народном хозяйстве.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	4	7
10	Общие сведения о месторождениях полезных ископаемых (МПИ). Краткий обзор полезных ископаемых по странам света, генетическая и промышленная классификация.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	4	7
11	Поиски, разведка и геолого-экономическая оценка МПИ.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	4	7
12	Основы преподавания дисциплины в профессиональных учебных заведениях.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	4	7
13	Роль геологии в народном хозяйстве. Ученые-геологи разных профилей. Геологические науки. Краткая история развития геологии в России. Геологические работы по составлению детальной геологической карты Донецкого каменноугольного бассейна. Методика расчленения и корреляции осадочных толщ, разработанная геологом Леонидом Лутугиным.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	4	8
14	Характеристика Донецкого угольного бассейна. История развития, военное время, современные перспективы. Качественная характеристика углей. Основные потребители донецких углей.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	4	8
15	Горная документация. Краткая история развития, ее классификация.	Проработка конспекта лекций и литературы.	4	8

	Цели и задачи различных комплектов документации на стадии проектирования, строительства, эксплуатации, ликвидации горного производства. Привязки объектов геологических наблюдений.	Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.		
16	Принципы построения геологических карт и разрезов. Условные знаки. Инструкции по производству геологоразведочных работ. Задачи геологической службы, решаемые с помощью геологической карты.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	4	8
17	Гипсометрические планы угольных пластов. Составление и пополнение гипсометрических планов. Изображение контуров пласта, геологоразведочных данных, горно-геологических зон.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	4	8
18	Разрывные нарушения. Классификация разрывов со смещениями. Изображение нарушений на геологических картах и разрезах.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	4	8
19	Зоны влияния разрывных нарушений их изображение на планах горных работ.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	4	8
20	Гипсометрические планы угольных пластов. Шахтные границы, стратиграфические данные геологоразведки, отображение структурных геологических колонок. Сложное залегание слоев и угольных пластов. Инженерно-геологические разрезы при сложном залегании слоев.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	4	8
21	Шахтная геология. Задачи шахтного геолога: подсчет и движение запасов. Составление стратиграфических и структурных разрезов.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	4	8
22	Основные задачи горной геометрии при нарушениях залегания пласта.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	4	8
23	Шахтная геология. Задачи шахтного геолога: замеры и подсчет водопритоков.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	4	8
24	Изображение на планах опасных зон.	Проработка конспекта	4	8

	Потери в охранных целиках.	лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.		
25	Методологические основы изложения курса. Основы преподавания дисциплины	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы. Подготовка реферата.	4	8
<b>Итого</b>			<b>98</b>	<b>188</b>

#### **4.7. Курсовые работы/проекты.**

Не предусмотрено учебным планом.

### **5. Образовательные технологии**

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся используются инновационные образовательные технологии при реализации различных видов аудиторной работы в сочетании с внеаудиторной. Используемые образовательные технологии и методы направлены на повышение качества подготовки путем развития у обучающихся способностей к самообразованию и нацелены на активизацию и реализацию личностного потенциала.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;
- технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);
- технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;
- технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности;
- информационно-коммуникационная технология, в том числе визуализация, создание электронных учебных материалов;
- использование электронных образовательных ресурсов при подготовке к лекциям, практическим и лабораторным занятиям.

В рамках перечисленных технологий основными методами обучения являются:

*Информационные технологии:* использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, видеопрезентация, размещенные во внутренней сети) при подготовке к лекциям, практическим занятиям, работа в программах sPlan и Google Map.

*Работа в команде:* совместная работа студентов в группе при выполнении практических работ, выполнении групповых заданий по разделам: Структурная геология. Горный компас и работа с ним. Определение элементов залегания пласта.

*Форма организации «Кейс-портфель».* «Шахтная геология. Подсчет запасов полезного ископаемого методом среднего арифметического».

*Форма организации «Деловая игра».* «Структурная геология. Составление геологической карты при простом залегании пластов».

## **6. Формы контроля освоения дисциплины**

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- доклады, сообщения;
- контрольные работы;
- практические работы.

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить результаты текущей и промежуточной аттестации обучающихся по данной дисциплине, помещены в приложение к рабочей программе в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств».

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного зачета (1 семестр) и письменного экзамена (2 семестр) (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач) либо в сочетании различных форм (компьютерного тестирования, решения задач). Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой отличной оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по национальной шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено

хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Рапацкая Л.А., Общая геология : Учеб. пособие для студентов вузов / Рапацкая Л.А. - М. : Абрис, 2012. - 448 с. – Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200650.html>

2. Грудинин М.И., Чувашова И.С. Основы геологии, Учебное пособие. — Иркутск: Иркутский государственный университет (ИГУ), 2017. — 228 с. Режим доступа: <https://www.twirpx.com/file/2455724/>

3. Караулов В.Б. Никитина М.И. Геология и основные понятия и термины: Справочное пособие. Изд. 4 – е, испр. М.: Издательство ЛКИ, 2007. – 152 стр.

4. Куделина И.В., Галянина Н.П., Леонтьева Т.В. Общая геология, Оренбург: ОГУ, 2016. — 192 с. Режим доступа: <https://www.twirpx.com/file/2286536/>

5. Симагин В.Г., Инженерная геология: Учебное пособие для вузов / Симагин В.Г. - М. : Издательство АСВ, 2008. - 264 с. - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930935943.html>

б) дополнительная литература:

6. Голынская Ф.А., Геология: геология угольных месторождений: учеб.-метод. пособие / Голынская Ф.А. - М. : МИСиС, 2017. - 40 с. - Режим доступа: [https://www.studentlibrary.ru/book/Misis\\_071.html](https://www.studentlibrary.ru/book/Misis_071.html)

7. Юлин А.Н., Инженерная геология и геоэкология : учебное пособие / Юлин А.Н. - М. : Издательство МИСИ - МГСУ, 2017. - 125 с. - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785726417554.html>

8. Минова Н.П., Бакулина Л.П. Геология, 3-е изд., перераб. — Ухта: УГТУ, 2015. — 115 с.:

Режим доступа: <https://www.twirpx.com/file/2320803/>

9. Ермолов В.А., Геология. В 2-х частях. Часть II. Разведка и геолого-промышленная оценка месторождений полезных ископаемых : Учебник для вузов / Ермолов В.А. - М: Издательство Московского государственного горного университета, 2005. - 392 с. - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5741803962.html>

10. Гальперин А.М., Геология: Часть IV. Инженерная геология : Учебник для вузов / Гальперин А.М., Зайцев В.С. - М. : Горная книга, 2009. - 559 с. –

Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986721583.html>

11. Ермолов, В.А. Геология. Ч. VII. Горно-промышленная геология твердых горючих ископаемых : учебник / В.А. Ермолов, Л.Н. Ларичев, Т.В. Тищенко. — Москва : Горная книга, 2009. — 668 с.

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3234>

в) методические указания:

12. Геология. Учебно-методическое пособие. Часть 1. / Черникова С.А. – Стаханов: СУНИГОТ, 2016 – 70 с.

13. Геология. Учебно-методическое пособие. Часть 2. / Черникова С.А. – Стаханов: СУНИГОТ, 2016 – 75 с.

14. Черникова С.А. Пособие по горно-геологическому музею, СУНИГОТ, Стаханов, 2019 -120 с.

г) Интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

*Электронные библиотечные системы и ресурсы*

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

*Информационный ресурс библиотеки образовательной организации*

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

## **8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются мультимедийные средства, экспонаты геологического музея и раздаточные коллекции минералов и горных пород.

Лекционные занятия: комплект электронных презентаций/слайдов; аудитория, оснащенная презентационной техникой (ноутбук).

Практические занятия: презентационная техника (ноутбук), пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы), геологический музей, посещение техногенных объектов (шахтный отвал, карьер), специализированное ПО: программа Office Access, программы sPlan и Google Map, шаблоны отчетов по практическим работам и т.д.

Освоение дисциплины «Геология» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде, и т.п.

Программное обеспечение:

<b>Функциональное назначение</b>	<b>Бесплатное программное обеспечение</b>	<b>Ссылки</b>
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	<a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>
Операционная система	UBUNTU 19.04	<a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>
Браузер	Firefox Mozilla	<a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>
Браузер	Opera	<a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>

Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	<a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>
Файл-менеджер	Far Manager	<a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>
Архиватор	7Zip	<a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	<a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a> <a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a> <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a>
Редактор PDF	PDFCreator	<a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>
Аудиоплеер	VLC	<a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>