

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Брасовский промышленно – экономический техникум –
филиал ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 02. ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ И ГЕОМОРФОЛОГИИ

Специальность 21.02.04 Землеустройство

Брянская область, 2022

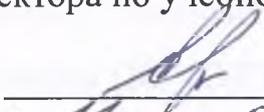
Рекомендована ЦМК преподавателей
Технических и экономических дисциплин

протокол № 10 от 11.05.22
председатель Л.А.Егоркина

Л.А.Егоркина

Утверждаю

Зам. директора по учебной работе


Шведова О.Е.
« 11 » 05 2022 г.

Согласовано:

Зав. библиотекой  Кацун Н.Ю.
« 11 » 05 2022 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.04 Землеустройство

Организация – разработчик: Брасовский промышленно – экономический техникум

Разработчик: Зайцева Н.П.. – преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ И ГЕОМОРФОЛОГИИ.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины «Основы геологии и геоморфологии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 21.02.04 «Землеустройство», входящей в укрупненную группу специальностей 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое хозяйство и геодезия».

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина «Основы геологии и геоморфологии» является общепрофессиональной дисциплиной, которая относится к обязательной части профессионального цикла ППССЗ СПО базовой подготовки

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Обязательная часть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать геологические карты и профили специального назначения;
- составлять описание минералов и горных пород по образцам;
- определять формы рельефа, типы почвообразующих пород;
- анализировать динамику и геологическую деятельность подземных вод;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- классификацию горных пород;
- генетические типы четвертичных отложений;

В результате освоения дисциплины обучающийся приобретает **практический опыт** диагностики минералов и горных пород, составления геоморфологической карты.

Вариативная часть- не предусмотрено.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 21.02.04 «Землеустройство», и овладению **профессиональными компетенциями** (ПК), соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

В области проведения проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра:

- выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (ПК 1.1);
- обрабатывать результаты полевых измерений (ПК 1.2);
- составлять и оформлять плано-картографические материалы (ПК 1.3);
- проводить геодезические работы при съемке больших территорий (ПК 1.4);

В области проектирования, организации и устройства территорий различного назначения:

- подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель (ПК 2.1);
- разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований (ПК 2.2);
- составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства (ПК 2.3);
- анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель (ПК 2.4);
- осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения (ПК 2.5);

В области правового регулирования отношений при проведении землеустройства:

- устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог (ПК 3.3);
- проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения (ПК 3.4);

В области осуществления контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды:

- проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге (ПК 4.2);
- осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов (ПК 4.3);
- разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение (ПК 4.4);

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование **общих компетенций (ОК)**, включающих в себя способность:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	10
контрольные работы	0
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
Из них работа с картами	8
изучение материала,	8
<i>Промежуточная аттестация в форме</i> <i>дифференцированного зачета</i>	

Реализация программы предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных и практических занятиях

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Основы геологии и геоморфологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы геологии		28	
Введение	Значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства, составления проектов планировки территорий.	1	1
Тема 1.1. Геологическое строение и возраст горных пород	Содержание учебного материала	3	
	1. Происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород. Виды дислокации горных пород.		2
	2. Стратиграфия, литология, сейсмическая активность и условия залегания горных пород. Генетические типы четвертичных отложений. Понятия о геологической карте и разрезе.	2	
	Практическое занятие	2	
	Чтение геологической карты и профилей специального назначения.		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Выделение на геологической карте сейсмически активные зоны Земли.			
Тема 1.2. Минералы горных пород.	Содержание учебного материала	2	
	1. Понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства. Структура и текстура. Диагностические признаки.		2
	Практическое занятие	2	
	Составление описания минералов. Классификация минералов с использованием коллекции горных пород. Определение их строения и свойств.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Изучение характеристик породообразующих минералов.			
	Содержание учебного материала	4	

Тема 1.3. Горные породы и процессы в них.	1.	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
	2.	Осадочные горные породы, их происхождение и классификация. Минеральный состав, структурно-текстурные особенности и свойства осадочных пород. Инженерно-геологические процессы, происходящие в них.		3
	3.	Метаморфические горные породы, их происхождение и классификация. Условия и формы залегания, структура и основные свойства метаморфических пород.		3
	Практические занятия		2	
	Изучение и описание магматических и метаморфических пород по образцам.			
	Изучение и описание осадочных горных пород различного происхождения по образцам.			
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	Выполнение домашних заданий по теме 1.3			
	Изучение форм залегания эффузивных и интрузивных горных пород.			
	Тема 1.4. Природные геологические и инженерно-геологические процессы.	Содержание учебного материала		4
1.		Природные геологические процессы: выветривание; геологическая деятельность ветра; геологическая деятельность атмосферных вод, рек, моря, озер, ледников.		
2.		Инженерно-геологические процессы: движение горных пород на склонах, суффозионные явления, карстовые процессы, пльвуны, просадочные явления, сезонная и вечная мерзлота.		2
Самостоятельная работа обучающихся		2		
Ознакомление с движением горных пород над горными выработками. Подготовка к контрольной работ				
Раздел 2. Основы геоморфологии и гидрогеологии.		20		
Содержание учебного материала		4		2

Тема 2.1. Общие сведения о геоморфологии.	1.	Общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа.		
	2.	Геоморфологические элементы. Формы и особенности рельефа. История развития рельефа, его связь с тектоническими структурами.		2
	Практическое занятие		2	
	Определение форм рельефа по картам. Определение типов почвообразующих пород по образцам.			
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
Построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии				
Тема 2.2. Общие сведения о подземных водах.	Содержание учебного материала		4	2
	1.	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.		
	2.	Гидрогеологические карты. Приток воды к водозаборам. Понятие о депрессионной воронке и радиусе влияния.		3
	Практические занятия		2	
	Изучение гидрогеологических карт. Анализ динамики и геологической деятельности подземных вод.			
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	Построение геологического разреза с отражением гидрогеологии, решение гидрогеологических задач.			

Итого

48 часов

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия **кабинета геологии и геоморфологии**.

Оборудование кабинета: Стол и стул для преподавателя, столы и стулья для обучающихся, переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедийный проектор, экран), стенды, комплект презентаций, раздаточный материал, учебно – методический материал, коллекция минералов и горных пород, раздаточные образцы горных пород, комплект атласов Брянской области.

Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro x64, MS Office 2010 St, AutoCAD 2010 (автоматизир. проектирование и черчение)

С целью обеспечения выполнения обучающимися практических заданий на практических (лабораторных) занятиях с использованием персональных компьютеров, в процессе изучения дисциплины используется **кабинет информатики**.

Оборудование кабинета: Стол и стул для преподавателя, столы и стулья для обучающихся, компьютер, монитор.

Лицензионное программное обеспечение: Windows XP Pro SP3 x86, MS Office 2010 St, КонсультантПлюс, 1С: Предприятие 8 Комплект для обучения, AutoCAD 2010 (автоматизир. проектирование и черчение)

Комплект учебно – методических материалов по дисциплине, включающий в себя: комплект лекций, методические рекомендации для студентов по изучению дисциплины, методические рекомендации для преподавателей по преподаванию дисциплины, методические рекомендации по выполнению практических работ, методические рекомендации по организации самостоятельной работы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кузин, Е. Н. Почвоведение с основами геологии : учебное пособие / Е. Н. Кузин, Е. Е. Кузина. — Пенза : ПГАУ, 2019. — 243 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131089>

2. Курбанов, С. А. Почвоведение с основами геологии : учебное пособие / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1357-7. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168963>

3. 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 978-5-8114-9081-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184318>

Интернет – ресурсы:

1. Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно – библиотечная система/ - электрон. текстовые дан. On-line/ - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : информ. система / Федер. гос. учреждение Гос. науч.-исслед. ин-т информ. технологий и телекоммуникаций (ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика"). - М., 2015. - Электрон. текстовые дан. on-line. - Загл. с титул. экрана. - URL : http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.74
3. Электронно – библиотечная система «IPR BOOKS» - электрон. текстовые дан. On-line/ - Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
читать геологические карты и профили специального назначения	практическая проверка
составлять описание минералов и горных пород по образцам	оценка выполнения практической работы.
определять формы рельефа, типы почвообразующих пород	практическая проверка
анализировать динамику и геологическую деятельность подземных вод	зачет
Знания:	
классификация горных пород	устный опрос
генетические типы четвертичных отложений	устный опрос
экзогенные геологические процессы	контрольная работа
сведения о рельефе, его происхождении и формах	тестирование
основные разновидности и основы динамики подземных вод	письменный опрос

Разработчик
Брасовский промышленно-
экономический техникум

Преподаватель
Зайцева Н.П

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	
<p><i>Уметь:</i> читать геологические карты и профили специального назначения; составлять описание минералов и горных пород по образцам; определять формы рельефа, типы почвообразующих пород; анализировать динамику и геологическую деятельность подземных вод;</p>	<p>Тематика лабораторных работ и/или практических занятий): ПЗ №1 Чтение геологической карты и профилей специального назначения; ПЗ №2 Составление описания минералов. Классификация минералов с использованием коллекции горных пород. Определение их строения и свойств; ПЗ №4 Определение форм рельефа по картам. Определение типов почвообразующих пород по образцам;</p>
<p><i>Знать:</i> классификацию горных пород; генетические типы четвертичных отложений</p>	<p>Перечень тем: Тема 1.1. Геологическое строение и возраст горных пород Тема 1.2. Минералы горных пород. Тема 1.4. Природные геологические и инженерно-геологические процессы. Тема 2.1. Общие сведения о геоморфологии.</p>
<p><i>Самостоятельная работа студента</i></p>	<p>Тематика самостоятельной работы: - выделение на геологической карте сейсмически активных зон Земли; - изучение характеристик породообразующих минералов; - ознакомление с движением горных пород над горными выработками; - построение геологического разреза с отражением</p>

	литологии, стратиграфии
ПК 1.2. Обработать результаты полевых измерений.	
<p><i>Уметь:</i> читать геологические карты и профили специального назначения; составлять описание минералов и горных пород по образцам; определять формы рельефа, типы почвообразующих пород; анализировать динамику и геологическую деятельность подземных вод;</p>	<p>Тематика лабораторных работ и/или практических занятий): ПЗ №1 Чтение геологической карты и профилей специального назначения; ПЗ №2 Составление описания минералов. Классификация минералов с использованием коллекции горных пород. Определение их строения и свойств; ПЗ №5 Изучение гидрогеологических карт. Анализ динамики и геологической деятельности подземных вод.</p>
<p><i>Знать:</i> классификацию горных пород; генетические типы четвертичных отложений</p>	<p>Перечень тем: Тема 1.1. Геологическое строение и возраст горных пород Тема 1.2. Минералы горных пород. Тема 2.2. Общие сведения о подземных водах.</p>
<p><i>Самостоятельная работа студента</i></p>	<p>Тематика самостоятельной работы: - выделение на геологической карте сейсмически активных зон Земли; - изучение характеристик породообразующих минералов; - построение геологического разреза с отражением гидрогеологии, решение гидрогеологических задач.</p>
ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы.	
<p><i>Уметь:</i> читать геологические карты и профили специального</p>	<p>Тематика лабораторных работ и/или практических занятий):</p>

<p>назначения; составлять описание минералов и горных пород по образцам; определять формы рельефа, типы почвообразующих пород; анализировать динамику и геологическую деятельность подземных вод;</p>	<p>ПЗ №4 Определение форм рельефа по картам. Определение типов почвообразующих пород по образцам; ПЗ №5 Изучение гидрогеологических карт. Анализ динамики и геологической деятельности подземных вод.</p>
<p><i>Знать:</i> классификацию горных пород; генетические типы четвертичных отложений</p>	<p>Перечень тем: Тема 1.4. Природные геологические и инженерно-геологические процессы Тема 2.1. Общие сведения о геоморфологии Тема 2.2. Общие сведения о подземных водах.</p>
<p><i>Самостоятельная работа студента</i></p>	<p>Тематика самостоятельной работы: - ознакомление с движением горных пород над горными выработками; - построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии; - построение геологического разреза с отражением гидрогеологии, решение гидрогеологических задач.</p>
<p>ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий</p>	
<p><i>Знать:</i> классификацию горных пород; генетические типы четвертичных отложений</p>	<p>Перечень тем: Тема 1.1. Геологическое строение и возраст горных пород Тема 1.4. Природные геологические и инженерно-геологические процессы Тема 2.2. Общие сведения о подземных водах.</p>

<p><i>Самостоятельная работа студента</i></p>	<p>Тематика самостоятельной работы: .- выделение на геологической карте сейсмически активных зон Земли; - ознакомление с движением горных пород над горными выработками; - построение геологического разреза с отражением гидрогеологии, решение гидрогеологических задач.</p>
<p>ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.</p>	
<p><i>Уметь:</i> читать геологические карты и профили специального назначения; составлять описание минералов и горных пород по образцам; определять формы рельефа, типы почвообразующих пород; анализировать динамику и геологическую деятельность подземных вод;</p>	<p>Тематика лабораторных работ и/или практических занятий): ПЗ №1 Чтение геологической карты и профилей специального назначения; ПЗ №2 Составление описания минералов. Классификация минералов с использованием коллекции горных пород. Определение их строения и свойств; ПЗ №5 Изучение гидрогеологических карт. Анализ динамики и геологической деятельности подземных вод.</p>
<p><i>Знать:</i> классификацию горных пород; генетические типы четвертичных отложений</p>	<p>Перечень тем: Тема 1.1. Геологическое строение и возраст горных пород Тема 1.2. Минералы горных пород. Тема 1.4. Природные геологические и инженерно-геологические процессы Тема 2.2. Общие сведения о подземных водах.</p>

<p><i>Самостоятельная работа студента</i></p>	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделение на геологической карте сейсмически активных зон Земли; - изучение характеристик породообразующих минералов; - ознакомление с движением горных пород над горными выработками; - построение геологического разреза с отражением гидрогеологии, решение гидрогеологических задач.
<p>ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих земельных владений и землепользований.</p>	
<p><i>Уметь:</i> читать геологические карты и профили специального назначения; составлять описание минералов и горных пород по образцам; определять формы рельефа, типы почвообразующих пород; анализировать динамику и геологическую деятельность подземных вод;</p>	<p>Тематика лабораторных работ и/или практических занятий):</p> <p>ПЗ №3 Изучение и описание магматических и метаморфических пород по образцам. Изучение и описание осадочных горных пород различного происхождения по образцам;</p> <p>ПЗ №5 Изучение гидрогеологических карт. Анализ динамики и геологической деятельности подземных вод.</p>
<p><i>Знать:</i> классификацию горных пород; генетические типы четвертичных отложений</p>	<p>Перечень тем:</p> <p>Тема 1.3. Горные породы и процессы в них.</p> <p>Тема 2.2. Общие сведения о подземных водах.</p>
<p><i>Самостоятельная работа студента</i></p>	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение форм залегания эффузивных и интрузивных горных пород;

	- построение геологического разреза с отражением гидрогеологии, решение гидрогеологических задач.
ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства	
<i>Уметь:</i> читать геологические карты и профили специального назначения; составлять описание минералов и горных пород по образцам; определять формы рельефа, типы почвообразующих пород; анализировать динамику и геологическую деятельность подземных вод;	Тематика лабораторных работ и/или практических занятий): ПЗ №5 Изучение гидрогеологических карт. Анализ динамики и геологической деятельности подземных вод.
<i>Знать:</i> классификацию горных пород; генетические типы четвертичных отложений	Перечень тем: Тема 1.4. Природные геологические и инженерно-геологические процессы Тема 2.2. Общие сведения о подземных водах.
<i>Самостоятельная работа студента</i>	Тематика самостоятельной работы: - ознакомление с движением горных пород над горными выработками; - построение геологического разреза с отражением гидрогеологии, решение гидрогеологических задач.
ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель	
<i>Уметь:</i> читать геологические карты и профили специального назначения;	Тематика лабораторных работ и/или практических занятий): ПЗ №3 Изучение и описание магматических и

составлять описание минералов и горных пород по образцам; анализировать динамику и геологическую деятельность подземных вод;	метаморфических пород по образцам. Изучение и описание осадочных горных пород различного происхождения по образцам.
<i>Знать:</i> классификацию горных пород; генетические типы четвертичных отложений	Перечень тем: Тема 1.3. Горные породы и процессы в них. Тема 1.4. Природные геологические и инженерно-геологические процессы
<i>Самостоятельная работа студента</i>	Тематика самостоятельной работы: - изучение форм залегания эффузивных и интрузивных горных пород; - ознакомление с движением горных пород над горными выработками.
ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения	
<i>Уметь:</i> читать геологические карты и профили специального назначения; определять формы рельефа, типы почвообразующих пород;	Тематика лабораторных работ и/или практических занятий): ПЗ №3 Изучение и описание магматических и метаморфических пород по образцам. Изучение и описание осадочных горных пород различного происхождения по образцам; ПЗ №5 Изучение гидрогеологических карт. Анализ динамики и геологической деятельности подземных вод.
<i>Знать:</i>	Перечень тем:

классификацию горных пород; генетические типы четвертичных отложений	Тема 1.3. Горные породы и процессы в них. Тема 2.2. Общие сведения о подземных водах.
<i>Самостоятельная работа студента</i>	Тематика самостоятельной работы: - изучение форм залегания эффузивных и интрузивных горных пород; - построение геологического разреза с отражением гидрогеологии, решение гидрогеологических задач.
<i>ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог</i>	
<i>Знать:</i> классификацию горных пород; генетические типы четвертичных отложений	Перечень тем: Тема 2.1. Общие сведения о геоморфологии Тема 2.2. Общие сведения о подземных водах.
<i>Самостоятельная работа студента</i>	Тематика самостоятельной работы: - построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии; - построение геологического разреза с отражением гидрогеологии, решение гидрогеологических задач.
<i>ПК 3.4. Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.</i>	
<i>Уметь:</i> читать геологические карты и профили специального назначения;	Тематика лабораторных работ и/или практических занятий): ПЗ №4 Определение форм рельефа по картам. Определение типов почвообразующих пород по образцам;

	ПЗ №5 Изучение гидрогеологических карт. Анализ динамики и геологической деятельности подземных вод.
<i>Знать:</i> классификацию горных пород; генетические типы четвертичных отложений	Перечень тем: Тема 2.1. Общие сведения о геоморфологии Тема 2.2. Общие сведения о подземных водах.
<i>Самостоятельная работа студента</i>	Тематика самостоятельной работы: - построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии; - построение геологического разреза с отражением гидрогеологии, решение гидрогеологических задач.
<i>ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге</i>	
<i>Уметь:</i> читать геологические карты и профили специального назначения; определять формы рельефа, типы почвообразующих пород; анализировать динамику и геологическую деятельность подземных вод;	Тематика лабораторных работ и/или практических занятий): ПЗ №2 Составление описания минералов. Классификация минералов с использованием коллекции горных пород. Определение их строения и свойств; ПЗ №4 Определение форм рельефа по картам. Определение типов почвообразующих пород по образцам; ПЗ №5 Изучение гидрогеологических карт. Анализ динамики и геологической деятельности подземных вод.
<i>Знать:</i> классификацию горных пород;	Перечень тем: Тема 1.2. Минералы горных пород.

генетические типы четвертичных отложений	Тема 2.1. Общие сведения о геоморфологии Тема 2.2. Общие сведения о подземных водах.
<i>Самостоятельная работа студента</i>	Тематика самостоятельной работы: - изучение характеристик породообразующих минералов; - построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии; - построение геологического разреза с отражением гидрогеологии, решение гидрогеологических задач.
ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	
<i>Уметь:</i> определять формы рельефа, типы почвообразующих пород; анализировать динамику и геологическую деятельность подземных вод;	Тематика лабораторных работ и/или практических занятий): ПЗ №1 Чтение геологической карты и профилей специального назначения ПЗ №4 Определение форм рельефа по картам. Определение типов почвообразующих пород по образцам;
<i>Знать:</i> классификацию горных пород; генетические типы четвертичных отложений	Перечень тем: Тема 1.1. Геологическое строение и возраст горных пород Тема 1.4. Природные геологические и инженерно-геологические процессы Тема 2.1. Общие сведения о геоморфологии
<i>Самостоятельная работа студента</i>	Тематика самостоятельной работы: - выделение на геологической карте сейсмически активных зон Земли; - ознакомление с движением горных пород над горными

	<p>выработками;</p> <ul style="list-style-type: none"> - построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии
ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение	
<p><i>Уметь:</i></p> <p>читать геологические карты и профили специального назначения;</p> <p>определять формы рельефа, типы почвообразующих пород;</p> <p>анализировать динамику и геологическую деятельность подземных вод;</p>	<p>Тематика лабораторных работ и/или практических занятий):</p> <p>ПЗ №4 Определение форм рельефа по картам. Определение типов почвообразующих пород по образцам;</p> <p>ПЗ №5 Изучение гидрогеологических карт. Анализ динамики и геологической деятельности подземных вод.</p>
<p><i>Знать:</i></p> <p>классификацию горных пород;</p> <p>генетические типы четвертичных отложений</p>	<p>Перечень тем:</p> <p>Тема 1.4. Природные геологические и инженерно-геологические процессы</p> <p>Тема 2.1. Общие сведения о геоморфологии</p> <p>Тема 2.2. Общие сведения о подземных водах.</p>
<p><i>Самостоятельная работа студента</i></p>	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с движением горных пород над горными выработками; - построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии; - построение геологического разреза с отражением гидрогеологии, решение гидрогеологических задач.

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- понимание значения <i>своей профессии в формировании гармоничного, экономически процветающего и политически стабильного государства;</i> <i>-приведение примеров, подтверждающих значимость выбранной профессии;</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- самостоятельное решение задач и коллективный анализ полученных результатов на занятии на этапах закрепления изученного материала; -взаимопроверка результатов работы по решению задач, письменного опроса на этапе проверки качества изученного материала
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	-способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- использование материала периодической печати при решении задач на этапах проверки качества изученного материала, закрепления изученного материала; - использование материала периодической печати для аргументирования теоретического материала изучаемого на теоретических занятиях
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использование сети Интернет для подбора материалов используемых при выполнении практических работ; - использование сети Интернет с целью подбора необходимой литературы для написания рефератов;

Активные и интерактивные формы проведения занятий по дисциплине

№ п/п	Наименование темы / раздела	Применяемы активы и методы	Краткая характеристика
1	Тема 1.2 .Минералы горных пород.	лекция-беседа	непосредственный контакт преподавателя с аудиторией - диалог. По ходу лекции преподаватель задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности студентов по рассматриваемой проблеме;
2	Тема 1.3. Горные породы и процессы в них.	лекция с применением обратной связи	заключает в себе то, что в начале и конце каждого раздела лекции задаются вопросы. Первый - для того, чтобы узнать, насколько студенты ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При неудовлетворительных результатах контрольного опроса преподаватель возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала;
3	Тема 2.1.Общие сведения о геоморфологии.	Лекция-презентация	должна отражать суть основных и (или) проблемных вопросов лекции, на которые особо следует обратить внимание обучающихся. В условиях применения активного метода проведения занятий презентация представляется весьма удачным способом донесения информации до слушателей. Единственное, на что следует обратить внимание при подготовке слайдов, - это их оформление и текст. Слайд не должен быть перегружен картинками и лишней информацией, которая будет отвлекать от основного аспекта того или иного вопроса лекции. Во время лекции можно задавать вопросы аудитории в отношении того или иного слайда, тем самым еще

			больше вовлекая обучающихся в проблематику. Лекция-презентация помогает достичь наибольшей эффективности обучения.
4	Тема 2.2. Общие сведения о подземных водах.	программированная лекция	консультация - преподаватель сам составляет и предлагает обучаемым вопросы. На подготовленные вопросы преподаватель сначала просит ответить студентов, а затем проводит анализ и обсуждение неправильных ответов.

Перечень лабораторных и практических занятий, имеющих задания с использованием персональных компьютеров

Раздел/ тема	Тема лабораторного занятия	Кол-во часов
Раздел 2. Основы геоморфологии и гидрогеологии. Тема 2.1. Общие сведения о геоморфологии.	Определение форм рельефа по картам с помощью компьютерных технологий.	2