

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГАПОУ СО «БТА»

Крупнова Н.А.
«29» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ И ГЕОМОРФОЛОГИИ»
Программа подготовки специалистов среднего звена
21.02.04 Землеустройство

2022 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧАЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы геологии и геоморфологии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы геологии и геоморфологии» является обязательной частью **общепрофессионального цикла** основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.04.. *Землеустройство*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05 ПК 1,1-1,4, 2,1-2,5. 3,3-3,4, 4,2-4,4 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 17	<ul style="list-style-type: none"> - 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 style="text-align: center;">Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.</p> <ul style="list-style-type: none"> -обрабатывать результаты полевых измерений. . составлять и оформлять плано-картографические материалы. - проводить геодезические работы при съемке больших территорий. 	<p style="text-align: center;">классификацию горных пород;</p> <p style="text-align: center;">генетические типы четвертичных отложений;</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
теоретическое обучение	32
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	10
<i>Самостоятельная работа</i> ²	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающегося	Объем в учебных часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.		32	
Классификация горных пород			
Тема 1.1. Введение. Предмет и задачи «Основы геологии и геоморфологии»	Геология — комплекс наук о составе, строении и эволюции Земли. Научная и практические задачи геологии. Место геологических знаний в системе биологических и сельскохозяйственных наук. Различные теории о возникновении нашей Галактики. Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для подготовки специалистов в современных условиях История становления геологии как науки. Современные достижения в области геологии.	2	ОК1, ОК2, ОК4, ПК3.4. ЛР6, ЛР14, ЛР16
	Самостоятельная работа обучающихся № 1 Подготовка реферата «Связь геологии с другими дисциплинами»	2	ОК 1-5 ПК 1,5-,2,6
Тема 1.2. Минералы и горные породы. Геологические карты.	Строение Земли, её состав. Возраст Земли и земной коры. Геологическое летоисчисление Химический состав Земли и земной коры. Вещественный состав земной коры.	2	ОК1, ОК2, ОК4, ПК1.1. ЛР6, ЛР14, ЛР16,
Тема 1.3. Геологические карты.	Определение понятия «минерал». Представление о происхождении минералов. Состояние, строение формы минералов в природе. Свойства минералов. Краткая кристаллохимическая классификация минералов в природе. Самородные элементы, сульфиды, окислы и гидроокислы,	2	ОК1, ОК2, ОК4, ПК3.4. ЛР6, ЛР14, ЛР16,

	силикаты, карбонаты, сульфаты, фосфаты, галогениды.		
Тема 1.4. Происхождение горных пород.	Структура, текстура и минеральный состав горных пород. Генетическая классификация горных пород. Магматические горные породы. Осадочные горные породы. Метаморфические горные породы. Практические занятия №1 Описание и определение наиболее распространенных и важных минералов №2 Определение горных пород и их свойств. № 3-4 Элементы составления и чтение геологических карт. Самостоятельная работа обучающихся.№2. Геологическое летоисчисление. №3. типы геологических карт. № 4-5. Геологическая карта России. Месторождения полезных ископаемых	2 2 2 4 8	ОК1, ОК2, ОК4, ПКЗ.4., ЛР6, ЛР14, ЛР16, ОК 1-8 ПК 1,3-,2,6 ОК 1-5, ПК 1,1-1,4
Тема 1.5. Геологическая деятельность подземных вод	Виды вод в горных породах Происхождение подземных вод Категории подземных вод по происхождению. Вадозные и седиментационные воды.Классификация подземных вод по залеганию и их динамика Практические занятия № 5 Анализ геологической деятельности подземных вод Самостоятельная работа обучающихся: № 6. Подземные воды как полезные ископаемые	2 2 2	ОК1, ОК2, ОК4, ПКЗ.4., ПКЗ.5 ЛР6, ЛР14, ЛР16, ОК 1-9, ПК 1,1-1,5
Раздел 2. Генетические типы четвертичных отложений		16	
Тема 2.1. Общие сведения о рельефе.	Общие сведения о рельефе. Содержание понятий: «рельеф», «формы рельефа», «тип рельефа». Основные структурные элементы литосферы:. Континенты и океаны. Б)Литосферные плиты, их типы, размеры, сновные характеристики. Границы литосферных плит. Трансформные разломы. Характер взаимодействия литосферных плит.	2	ОК1- ОК6, , ПКЗ.4., ПКЗ.4, ЛР6, ЛР14, ЛР16,

<p>Тема 2.2. Понятие о спрединге</p>	<p>Складчатые пояса как результат сближения и столкновения литосферных плит.</p> <p>Г) Складчатые пояса коллизионного и акреционного типов. Понятие о субдукции.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся № 7. Наиболее распространенные горные породы</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК1- ОК6, , ПК3.4., ПК4,2, ЛР6, ЛР14, ЛР16,</p>
<p>Тема 2.3. Генезис и формы рельефа.</p>	<p>Понятие о генезисе рельефа. Источники энергии и движущие силы рельефообразования. Морфогенетическая классификация рельефа. Современные схемы классификации.</p> <p>Класс равнинного рельефа и его типы. Класс горного рельефа и его типы. Аккумулятивные, денудационные и аккумулятивно-денудационные формы рельефа. Классификация рельефа дна Мирового океана</p> <p>Эндогенные и экзогенные факторы образования рельефа:</p> <p>А) Магматизм и рельефообразование. Магматизм и рельеф. Проявление интрузивных тел в рельефе. Рельеф как индикатор магматических процессов в земной коре.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>№ 8 Геоморфологическое районирование: принципы, система таксономических единиц</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК1- ОК6, , ПК3.4., ПК3.5, ЛР6, ЛР14, ЛР16,</p> <p>ОК 1-5 ПК 1,1-1,5</p>
<p>Тема 2.4. Общая характеристика четвертичной системы</p>	<p>Геология четвертичных отложений как отрасль геологии. Принципы обособления четвертичной системы и проблема ее нижней границы. Основы генетической классификации четвертичных отложений, методы их стратиграфического расчленения и картирования. Главнейшие особенности четвертичного покрова суши, а также дна морей и океанов.</p> <p>История становления геологии четвертичных отложений в РФ и за рубежом.</p> <p>Четвертичный период в истории Земли. Влияние новейших тектонических движений и климата на строение четвертичных отложений. Оледенение в четвертичном периоде. Развитие растительности, возникновение современной климатической и фитогеографической зональности. Развитие животного мира, появление человека.</p> <p>Общие принципы стратиграфического расчленения четвертичных отложений. Различные типы стратиграфических схем. Полезные</p>	<p>2</p>	<p>ОК2, ОК4, ПК3.4., ПК4,4, ЛР1 7</p>

	ископаемые, связанные с четвертичными отложениями.		
Тема 2.5. Генетические типы четвертичных отложений	<p>Различные подходы к генетическому расчленению четвертичных осадочных образований. Соотношение понятий "генетический тип" и "фация".</p> <p>2. Элювиальный ряд. Определение понятия "элювий". Типы элювия, их зональность. Соотношение понятий "элювий", "кора выветривания" и "зона выветривания". Почвы, их зональный характер. Погребенные почвы, их типы, особенности строения, отличие от современных.</p> <p>3. Склоновый (коллювиальный) ряд. Коллювий обрушения. Обвальные отложения (дерупций). Сейсмичность как фактор обвалообразования. Осыпные отложения (десерпций). Коллювий оползания. Оползневые отложения (деляпсий). Солифлюкционные отложения (дефлюксий).</p>	2	ОК1- ОК5 , ПК3.4., ПК3.5, ЛР6, ЛР14, ЛР16,
Тема 2.6. Ледниковый ряд континентальных осадочных образований	<p>Ледниковый ряд континентальных осадочных образований. Морены равнинных оледенений. Флювиогляциальные отложения. Лимно-гляциальные отложения. Ленточные глины.</p> <p>Эоловые отложения. Эоловые пески аридной зоны, формы их аккумуляции. Эоловые лессы. Идеи В.А. Обручева. Место эоловых лессов среди лессовидных пород другого происхождения.</p> <p>Морской ряд четвертичных осадочных образований. Гидрогенные отложения, волновые, течениевые. Гравитационные отложения. Биогенные отложения. Коралловые рифы, ракушечные банки.</p> <p>типы почвообразующих пород.</p>	2	ОК1- ОК6, , ПК3.4., ПК4.4, ЛР6, ЛР14, ЛР16,
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины имеется кабинет геологии и геоморфологии, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенды

Технические средства обучения:

- слайд – проектор
- экран
- персональный компьютер

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная:

1. Географический энциклопедический словарь. Понятия и термины/ гл. ред. А.Ф. Трешников; ред. кол.: Э.Б. Алаев, П. М. Алампиев, А.Г. Воронов и др., - М., 2019. – 432с.

2. Хабаров А.В., Яскин А.А. Почвоведение.- М.: Колос, 2019 г.

Дополнительная:

1. Геология и ландшафтоведение. Под ред. проф. Н.Ф. Ганжары. М.: Товар-во научных изданий КМК. 2019. 380 с.

2. Короновский Н.В., Ясаманов Н.А. Геология. 5-е издание М.: «Академия» 2019. 448 с.

3. Общая геология: в 2-х тт. Под ред. проф. А.К. Соколовского. М.: КДУ 2019. Т.1 420с. Т.2. 208 с.

Интернет-ресурсы:

И-Р1 <http://yadyra.ru/skachat/>

И-Р2 <http://www.megabook.ru/apps.asp?page=applications>

И-Р3 http://agronomiy.ru/predmet_i_zadachi_rastnievodstva.html

И-Р4 http://web-fermer.ru/publ/rastnievodstvo/obshhie_voprosy_po_rastnievodstvu/47

И-Р5 <http://sgmlab.ru/nanotechnology-in-agriculture/sajt-otdeleniya-rastnievodstva-rosselkhozakademii>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Умения:		
<ul style="list-style-type: none"> - 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>Определяет геологические карты и профили специального назначения</p> <p>Определяет динамику и геологическую деятельность подземных вод</p>	<p>домашняя работа, внеаудиторная самостоятельная работа</p>
Знания:		
<ul style="list-style-type: none"> - классификацию горных пород; <p>генетические типы четвертичных отложений</p>	<p>Определяет классификацию горных пород</p> <p>Знает основные генетические типы четвертичных отложений</p>	<p>внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа, домашняя работа, д/з</p> <p>защита реферата, тестирование</p>