

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Гидрогеология» для специальности
21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных
ископаемых.
специализация образовательной программы -**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02. Геология является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых. Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

Задачи изучения дисциплины:

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1. Общие компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общих компетенций	Код и наименование общих компетенции	Минимальные требования
ОК-1	ОК-1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять естественнонаучные знания при геологических исследованиях. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы и направления использования знаний базовых дисциплин применимо к геологическим исследованиям. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами обобщения и анализа результатов наблюдений и исследований, обработкой информации

2.2. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных компетенции	Минимальные требования
ПК 1.1.	ПК 1.1. Проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания базовых дисциплин при проведении геологических исследований; - определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии для решения практических задач в области геологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками обработки

		геологических данных
ПК 1.2.	ПК 1.2. Разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обобщать фациально-генетические признаки; - определять по геологическим, геоморфологическим, физикографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород; - проводить полевые работы с использованием различных видов геологических исследований. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию и свойства тектонических движений; - основы фациального анализа; - методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой и техникой полевых работ различными методами геологических исследований.
ПК 1.3.	ПК 1.3. Выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять элементы геологического строения месторождения; - выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых; - основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обследования месторождений полезных ископаемых.
ПК 1.4.	ПК 1.4. Использовать современные технологии поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять свои знания на практике. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - геологическую и техногенную деятельность человека; - основные типы месторождений полезных ископаемых; - направления практического использования минерального сырья; - способы применения анализа

		<p>горно- геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых.
ПК 1.5.	<p>ПК 1.5. Выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять свои знания на практике. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное обеспечение общего, специального назначения, в том числе моделирование горных и геологических объектов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделированием горных и геологических объектов.
ПК 1.6.	<p>ПК 1.6. Проводить описание и замеры объектов геологических наблюдений.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков; - читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные минералы и горные породы; - методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми методами макродиагностики минералов и горных пород.
ПК 1.7.	<p>ПК 1.7. Осуществлять отбор образцов горных пород, керн и всех видов проб.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять и описывать свойства минералов и горных пород; - проводить макродиагностику минералов и горных пород; - выделять минеральные парагенезисы, определять их генезис; - различать их структуру и текстуру;

		<p>- определять типы складчатых и разрывных деформаций.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические и методологические основы минералогии и петрографии; - современную классификацию минеральных видов и горных пород; . <p>-методику отбора образцов.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками полевой геологической документации.
ПК 1.8.	ПК 1.8. Выполнять физический анализ образцов и проб в полевых условиях.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород; - определять физические свойства и геофизические поля; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физико- химические свойства горных пород; - физические свойства и геофизические поля. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками описания физических свойств минералов и горных пород.
ПК 4.4.	ПК 4.4. Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими и буровыми работами.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение подземной гидросферы; - особенности гидрогеологических и инженерно- геологических условий месторождений полезных ископаемых; - условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод; - способы и средства изучения и съемки объектов горного производства. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками документации, связанной горнопроходческими и буровыми работами.

3. Содержание дисциплины

Основы общей геологии. Эндогенные процессы. Экзогенные процессы. Стратиграфия и геохронология. Основы тектоники литосферных плит. Фациальный

анализ. Месторождения полезных ископаемых. Геологические карты и разрезы. Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых. Основы гидрогеологии. Основы инженерной геологии.