

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Уральский политехнический колледж»



по специальности
21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и
газонефтехранилищ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Геология

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.03 **Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.**

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

1.3. Цели и задачи дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ППССЗ по данному направлению подготовки:

- Общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:**
- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
 - ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
 - ОК 3. 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.
 - ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
 - ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
 - ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
 - ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
 - ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профessionальных компетенций (ПК), включающих в себя способность:

- ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов.
- ПК 2.4. Вести техническую и технологическую документацию.

Личностных результатов освоения программы воспитания (ЛР):

ЛР 2- проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 4- проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7- осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 10- заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 13- готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно- мыслящий.

ЛР 15- приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.

ЛР 16- приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- 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;
- определять по геологическим, геоморфологическим, физико-графическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;
- определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;
- определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;
- определять физические свойства и геофизические поля;
- классифицировать континентальные отложения по типам;
- обобщать фациально-генетические признаки;
- определять элементы геологического строения месторождения;
- выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;
- определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям;

знать:

- физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;
- классификацию и свойства тектонических движений;
- генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;
- эндогенные и экзогенные геологические процессы;
- геологическую и техногенную деятельность человека;
- строение подземной гидросферы;
- структуру и текстуру горных пород;
- физико-химические свойства горных пород; основы геологии нефти и газа;
- физические свойства и геофизические поля;
- особенности гидрографических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;
- основные минералы и горные породы;
- основные типы месторождений полезных ископаемых;
- основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод и их физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны

- аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;
- основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;
 - основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
 - основы фациального анализа;
 - способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;
 - методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения;
 - методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.

Вариативная часть.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Определять на деревянных моделях и природных кристаллах название простой формы или комбинации простых форм, облик и габитус кристалла;
- Определять по комплексу диагностических свойств с помощью определителя название минерала, узнавать по внешним признакам распространенные минералы;
- Определять по структуре, текстуре и минеральному составу с помощью определителя название горной породы, узнавать по внешним признакам распространенные породы;
- Описывать минералы и горные породы в естественных и искусственных обнажениях;
- Оценивать воздействие горнодобывающих и перерабатывающих предприятий на экологическую обстановку;
- Определять по рисункам и коллекциям типовую (классовую) принадлежность важнейших представителей ископаемых организмов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- Определять на деревянных моделях и природных кристаллах название простой формы или комбинации простых форм, облик и габитус кристалла;
- Определять по комплексу диагностических свойств с помощью определителя название минерала, узнавать по внешним признакам распространенные минералы;
- Определять по структуре, текстуре и минеральному составу с помощью определителя название горной породы, узнавать по внешним признакам распространенные породы;
- Описывать минералы и горные породы в естественных и искусственных обнажениях;
- Оценивать воздействие горнодобывающих и перерабатывающих предприятий на экологическую обстановку.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **96** часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **64** часа;
самостоятельной работы обучающихся **32** часа.