

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Основы нефтегазовой геологии**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки**  
**21.03.01 Нефтегазовое дело**

**Направленность (профиль) «Бурение нефтяных и газовых скважин»**

**1. Цели изучения дисциплины**

Цель дисциплины - формирование компетентности в области нефтегазовой геологии необходимого уровня для профессиональной деятельности.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Основы нефтегазовой геологии» относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знать: - принципы формулировки целей; - основные методы анализа; - общие принципы разработки задач. (31)
		Уметь: - Выявлять основные элементы цели; - Определять приоритетные задачи для достижения цели; - Анализировать причины и факторы, влияющие на достижение цели; - Составлять логическую последовательность задач. (У1)
		Владеть: - Техниками анализа и планирования; - Умением преобразовывать сложные цели в набор более конкретных и измеримых задач; - Навыком определения реалистичных сроков выполнения задач; - Умением адаптировать план и задачи в зависимости от изменяющихся условий и факторов. (В1)
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: - основные понятия и техники выбора оптимального способа решения задач. - методы и алгоритмы, используемых для оценки ресурсов и ограничений. - понимание принципов и стратегий выбора оптимального способа решения задач в различных контекстах. (32)
		Уметь: - анализировать имеющиеся ресурсы и ограничения. - оценивать эффективность различных способов решения задач. - принимать обоснованные решения о выборе оптимального способа решения задач. (У2)

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью применять знания и умения для выбора оптимального способа решения задач в реальных ситуациях.</li> <li>- гибкостью и адаптивностью при выборе способа решения задач в условиях ограниченных ресурсов.</li> <li>- навыками коммуникации и сотрудничества с другими специалистами для выбора оптимального решения задач. (B2)</li> </ul>
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные определения терминов, связанных с угрозами природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека</li> <li>- основные причины и факторы, влияющие на возникновение угроз природного и техногенного происхождения</li> <li>- основные типы угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, их характеристик и последствий (33)</li> </ul>
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать угрозы природного и техногенного происхождения</li> <li>- оценивать степень угрозы природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека на основе доступной информации и анализа рисков</li> <li>- принимать меры по предотвращению или снижению угроз природного и техногенного происхождения (У3)</li> </ul>
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком оперативных решений по обеспечению безопасности жизни и здоровья людей при возникновении угроз природного и техногенного происхождения</li> <li>- навыками использования различных инструментов и средств предупреждения и реагирования в чрезвычайных ситуациях</li> <li>- навыком организации работы коллектива в чрезвычайных ситуациях, включая распределение ролей, координацию действий и поддержку участников</li> <li>- навыком анализировать и оценивать информацию об угрозах, а также предоставлять рекомендации и советы на основе этой информации. (B3)</li> </ul>
<p>ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания</p>	<p>ОПК-1.1. Выявляет и классифицирует физические и химические процессы, протекающих на объекте профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Общие законы физики и химии, связанные с процессами, происходящими на объекте профессиональной деятельности.</li> <li>- классификацию физических и химических процессов и их характеристики.</li> <li>- основные химические и физические свойства веществ, применяемых на объекте профессиональной деятельности. (34)</li> </ul>

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности.</li> <li>-классифицировать процессы в соответствии с их характеристиками.</li> <li>-применить законы физики и химии для объяснения и анализа физических и химических процессов на объекте профессиональной деятельности.</li> <li>-определить основные химические и физические свойства веществ, применяемых на объекте профессиональной деятельности. У(4)</li> </ul>
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выявления физических и химических процессов на объекте профессиональной деятельности.</li> <li>-умением классифицировать процессы, учитывая их характеристики.</li> <li>-пониманием и применением законов физики и химии для объяснения и анализа физических и химических процессов на объекте профессиональной деятельности.</li> <li>-навыками определения основных химических и физических свойств веществ, применяемых на объекте профессиональной деятельности.(В4)</li> </ul>
	<p>ОПК-1.10. Оценивает воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные понятия и термины, связанные с техногенными факторами и состоянием окружающей среды.</li> <li>- современные научные данные о воздействии техногенных факторов на окружающую среду.</li> <li>- теоретические модели и подходы к оценке воздействий техногенных факторов. (35)</li> </ul>
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и оценивать воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды.</li> <li>- применять методы и приемы сбора и анализа данных для оценки воздействий техногенных факторов.</li> <li>- использовать программные средства и информационные технологий для анализа и визуализации данных о воздействиях техногенных факторов.(У5)</li> </ul>
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Способностью самостоятельно проводить исследования и анализировать воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды.</li> <li>-навыком формулирования выводов и рекомендации на основе проведенных исследований.</li> <li>-навыком применения полученных знаний и навыком для решения реальных проблем, связанных с оценкой воздействий техногенных факторов на окружающую среду. (В5)</li> </ul>
<p>ОПК-6. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и</p>	<p>ОПК-6.1. Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-размеры и характеристики объектов и процессов профессиональной деятельности.</li> <li>-основные законы, правила и принципы, регулирующие данные объекты и процессы.</li> <li>-основные понятия, термины и определения, связанные с этими объектами и процессами.(36)</li> </ul>

технологии	терминологии	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать и анализировать основные характеристики объектов и процессов профессиональной деятельности.</li> <li>- применять профессиональную терминологию для точного описания данных объектов и процессов.</li> <li>- систематизировать и организовывать полученные знания о данных объектах и процессах. (У6)</li> </ul> <hr/> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокими знаниями о объектах и процессах профессиональной деятельности.</li> <li>- компетенцией использования профессиональной терминологии для точного и эффективного описания данных объектов и процессов.</li> <li>- умением применять полученные знания и навыки на практике для решения профессиональных задач. (В6)</li> </ul>
------------	--------------	--

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет – 2 семестр.