## Министерство образования Республики Беларусь Учреждение образования

## Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого

Факультет	Машиностроительный	
Кафедра	Нефтегазоразработка и гидропневмоавтоматика	
VTDEDWHAI	IO.	
УТВЕРЖДА		
зав. кафедрог	<u>В.В. Пинчук</u>	
« <u></u> »_	2022 г.	
ЗАДАНИЕ ПО КУРСОВОЙ РАБОТЕ		
Студенту		
1.Тема работ скважин	ты: Расчет параметров фильтрации нефти к скважине и группо	
2. Сроки сдачи студентом законченной работы		
3.Исходные д	цанные к работе:Вариант №	
Рассчитать параметры фильтрации нефти к скважине и группе скважин при		
различных вариантах их расположения в плоском круговом пласте с ограни-		
ченным контуром питания для водонапорного и упругого режимов		
$R_{\rm K}$ – горизонтальный однородный пласт с радиусом контура питания =		
h — мощность пласта =		
т – коэффициент пористости пласта =		
К – коэффициент проницаемости пласта =		
μ <sub>H</sub> – динамический коэффициент вязкости нефти =		
$\rho_{\rm H}$ – плотность нефти =		
<u>β</u> <sub>H</sub> – коэффициент сжимаемости нефти =		
β <sub>C</sub> – коэффициент сжимаемости породы пласта =		
<u> о – водонасыщенность нефтяного пласта = </u>		
<u>µв – коэффициент вязкости пластовой воды =</u>		
$\beta_{\rm B}$ — коэффициент сжимаемости пластовой воды =		
b – глубина, на которую вскрывается пласт =		
$D_{\rm C}$ – диаметр скважины =		
Забой скважины обсажен и перфорирован.		
<u>Рк</u> – пластовое давление =		
<u>Р</u> <sub>С</sub> – постоянное забойное давление =		
n — число круглых отверстий на 1 м забоя =		

$\underline{\mathbf{d}_0}$ – диаметр отверстий =	
1'- глубина проникновения пуль в пор	ооде
	ой записки: 1.1 Расчёт коэффициента со- та одиночной скважины 1.3 Расчёт коэф-
фициента продуктивности скважины 1.5 Расчёт давления на различных рас	1.4 Оценка применимости закона Дарси стояниях от скважины 1.6 Расчёт условтизменения дебита скважины, располо-
женной в центре пласта (пласт разраб дебита скважины (пласт разрабатывае	атывается двумя скважинами) 1.8 Расчёт тся пятью скважинами) 1.9 Расчёт дебита ёт изменения распределения давления и
дебита одиночной скважины 1.11 Рас сти. 2.1 Расчёт упругого запаса нефт	чёт положения фронта водонасыщенно- и в пласте 2.2 Расчёт изменения дебита о 2.3 Расчёт давления на забое после оста-
новки скважины	
2. Схемы расположения группы скваж скважин 4. График изменения дебита	1. Схемы расположения скважин в пласте син в пласте 3. Индикаторные диаграммы а скважины при смещении её от центра ий в призабойной зоне скважин 6. Завиразработки пласта
6.Консультанты по работе	Семёнова В.А.
7.Дата выдачи задания «»	
Руководитель	Семёнова В.А.
Задание принял к исполнению (дата)	«» <u>марта</u> 2022 г.
Подпись студента	