



«Утверждаю»
Проректор по академическим вопросам
А.У.Кушеков
«30» 05 2019 г.

КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН
(компонент по выбору)

по образовательной программе:
6B07201 – «Геология и разведка месторождений нефти и газа»



Согласовано с УМУ Gas

« 30 » 05 2019 г.

Атырау – 2019 г.

Каталог элективных дисциплин, рекомендован и согласован с работодателями ведущих организации и предприятия.

ЭКСПЕРТЫ (РАБОТОДАТЕЛИ):

Фамилия, имя, отчество	Должность	Адрес предприятия	Подпись, дата (печать)
Шестоперова Лариса Васильевна	Директор департамента геологии нефти и газа ТОО «КазНИГРИ», кандидат геолого-минералогических наук, доцент	г.Атырау ул. Айтеке би 43	
Кунтаев Арман	Главный геолог ТОО «Сазанкурак»	г.Атырау Кулманова 111	

Настоящий каталог элективных дисциплин определяет последовательность изучения, описание и результаты обучения дисциплин компонентов по выбору, включенных в содержание образовательных программ 6В07201 – «Геология и разведка месторождений нефти и газа» по соответствующему направлению подготовки.

Каталог элективных дисциплин рассмотрен и утвержден на Учебно-методическом совете

АУНГ (протокол № 9 от «30» 05 20 19 г.). Атырау, 2019. - ___ с.

Код и наименование образовательной программы: 6В07201-«Геология и разведка месторождений нефти и газа»
Присуждаемая степень: бакалавр техники и технологий по образовательной программе 6В07201- «Геология и разведка месторождений нефти и газа»

Наименование дисциплины	Геология, палеонтология и стратиграфия
Цикл дисциплины	Физика Земли
Цель изучения курса	БД, КВ формирование у обучающихся знаний по общей и исторической геологии, строению Земли, геологических процессах, происходящих в земной коре, по теории проектирования, методам решения инженерных задач на изображениях; развитие общей технической и графической культуры и пространственного мышления у обучающегося.
Пререквизиты	школьные программы: география, черчение, алгебра
Постреквизиты	структурная геология, геологическое картирование, основы учения о горных породах
Методы преподавания	общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий: 1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме; 2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации
Методы и технологии обучения	1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося; 2) компетентностно-ориентированное обучение; 3) метод проектов
Методы оценивания (критерий оценивания)	содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются: 1. активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стадий, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы; 2. своевременность выполнения письменных работ; 3. контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу; 4. групповой проект, презентацию; Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.
Количество аккредитованных кредитов	5 кредитов

[Введите текст]

[Введите текст]

3 семестр

Компетенции		Результаты обучения (РО)	
Код компетенции	Формулировка компетенции	Описание дисциплины	Результаты обучения
ПК 1	В результате изучения дисциплины студент должен быть компетентным в вопросах строения и состава Земли, роли геодинамических процессов в формировании лика Земли; методы определения возраста Земли и условий образования горных пород.	курс общей геологии знакомит с современными представлениями о положении Земли в космосе, её происхождении, составе строения, с геологическими процессами, основными методами, применяющимися при геологических исследованиях, важнейшими закономерностями развития земли и формирования полезных ископаемых; цель палеонтологии как биологической науки – воссоздание органического мира прошлого с его законами развития во времени и в пространстве. Установление относительного возраста отложений по комплексам ископаемых остатков.	выделять на карте области складчатости; нефтегазоносные провинции, области, районы; нефтегазоносные комплексы и зоны нефтегазонакопления; области локализации залежи углеводородов;

Наименование дисциплины		Гидрогеология и инженерная геология
Цикл дисциплины		Гидрогеология нефтяных и газовых месторождений
Цель изучения курса		БД, КВ дать необходимые знания о подземных водах, их происхождении, химическом составе, законах их движения, ознакомиться с инженерно-геологическими свойствами горных пород, их изменениями под влиянием природных и искусственных факторов, физико-геологическими и инженерно-геологическими процессами, о методах, приемах и специальном техническом оснащении, о принципах проведения комплекса исследований для решения гидрогеологических и инженерно-геологических задач, формирование у будущих специалистов основных знаний по общей геологии, гидрогеологии, грунтоведению, инженерной геодинамике, региональной инженерной геологии. основы учения о горных породах, геология, палеонтология и стратиграфия геотектоника, геодинамика, геология и геохимия горючих полезных ископаемых, бурение, испытание и освоение скважин
Переквизиты		
Постреквизиты		
Методы преподавания		общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий: 1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий,

	<p>информационных систем и в интерактивной форме;</p> <p>2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации</p>
Методы и технологии обучения	<p>1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося;</p> <p>2) компетентностно-ориентированное обучение;</p> <p>3) метод проектов</p>
Методы оценивания (критерий оценивания)	<p>содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы; 2. своевременность выполнения письменных работ; 3. контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу; 4. групповой проект, презентацию; <p>Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.</p>
Кол-во ак. кредитов	6 кредитов
Семестр	5 семестр

Результаты обучения (РО)		
Компетенции	Результаты дисциплины	Результаты обучения
<p>Код компетенции</p>	<p>Формулировка компетенции</p> <p>Стадийность и содержание основных видов в гидрогеологических работ и исследований, изучение состава и физико-механических свойств грунтов в процессе их лабораторных исследований, уметь оценивать, изучать и решать практические геологические задачи,</p>	<p>выделять на карте области складчатости; нефтегазоносные провинции, области, районы; нефтегазоносные комплексы и зоны нефтегазонакопления; области локализации залежи углеводородов;</p>
	<p>Дает необходимые знания о подземных водах, ознакомиться с инженерно-геологическими свойствами горных пород, формирование у будущих специалистов основных знаний по общей геологии, гидрогеологии, грунтоведению, инженерной геодинамике, региональной инженерной геологии.</p>	

	связанные с вопросами условий строительства и эксплуатации сооружений.	
Наименование дисциплины		Основы учения о горных породах Кристаллография, минералогия и петрография
Цикл дисциплины		БД, КВ
Цель изучения курса		изучение теоретических основ и прикладных аспектов кристаллографии и минералогии; Получение знаний о составе, строении, условиях залегания, процессах образования месторождений полезных ископаемых.
Пререквизиты		геология, палеонтология и стратиграфия/кристаллография, минералогия и петрография
Постреквизиты		структурная геология, нефтегазовая литология, геология нефтегазоносных областей и минеральных ресурсов РК
Методы преподавания		<p>общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме; 2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации
Методы и технологии обучения		<ol style="list-style-type: none"> 1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося; 2) компетентностно-ориентированное обучение; 3) метод проектов
Методы оценивания (критерий оценивания)		<p>содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стадий, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы; 2. своевременность выполнения письменных работ; 3. контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу; 4. групповой проект, презентацию; <p>Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.</p>
Кол-во ак. кредитов		5 кредитов
Семестр		4 семестр

Компетенции		Результаты обучения (РО)	
Код компетенции	Формулировка компетенции	Описание дисциплины	Результаты обучения
	<p>В результате изучения дисциплины студент должен быть компетентным</p> <p>Закономерности развития Земли и формирования полезных ископемых</p>	<p>иметь представление о вещественном составе, строении и развитии земной коры, о процессах и явлениях происходящих внутри и на поверхности Земли</p>	<p>Владеть методами построения структурных, литологических, литофациальных, геофизических и геохимических карт, характеризующих геологическое строение залежи или месторождения нефти и газа;</p>
<p>Наименование дисциплины</p> <p>Структурная геология Геологическое картирование</p>			
<p>Цикл дисциплины</p> <p>БД, КВ</p>			
<p>Цель изучения курса</p> <p>обучающийся получает комплекс знаний по структурной геологии и роль ее в системе наук о Земле, знакомится с условиями формирования и развития тектонических структур, особенностями строения тектонических структур; ознакомление студентов с основными сейсморазведочными методами поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, широко применяемых при решении задач геологического картирования, поисков и разведки месторождений руд, нерудного сырья и углеводородов, инженерно-геологических и гидрогеологических задач</p>			
<p>Пререквизиты</p> <p>основы нефтегазового дела, кристаллография, минералогия и петрография</p>			
<p>Постреквизиты</p> <p>геотектоника, геодинамика, геология и геохимия горючих полезных ископаемых/основы геохимии</p>			
<p>Методы преподавания</p> <p>общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий:</p> <p>1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме;</p> <p>2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации</p>			
<p>Методы и технологии обучения</p> <p>1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося;</p> <p>2) компетентностно-ориентированное обучение;</p> <p>3) метод проектов</p>			
<p>Методы оценивания (критерий оценивания)</p> <p>содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются:</p>			

		1. активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы; 2. своевременность выполнения письменных работ; 3. контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу; 4. групповой проект, презентацию; Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.
Кол-во ак. кредитов		5 кредитов
Семестр		5 семестр
Компетенции		
Код компетенции	Формулировка компетенции	Описание дисциплины
	В результате изучения дисциплины обучающийся должен быть компетентным в решении инженерно-геологических задач; приобрести навыки полевых и камеральных исследований и составления петрографического описания;	иметь навыки прослеживания и оконтуривания залежей полезных ископаемых, составлять карты прогноза, производить подсчет и оценку запасов полезных ископаемых в недрах, о стратиграфии – науке определения возраста геологических образований, о геологических процессах, происходящих в земной коре;
Результаты обучения (РО)		
		Результаты обучения
		-распознавать различные типы минералов, различать различные типы царства животных и соотношение современных и ископаемых форм. - типы структурных элементов, распространенных в земной коре, а также условия их образования; - владеть: теоретическими и практическими знаниями о строении Земли, земной коры - определять типы структурных элементов; - применять современные геодезические приборы, делать их поверки и юстировки, - применять методику производства угловых, линейных и высотных измерений.
Наименование дисциплины		
Геотектоника Геодинамика		
БД, КВ		
данная дисциплина дает знания в области региональной геотектоники и геодинамики: строение тектоносферы, океанические и континентальные плиты, геосинклинальные системы рифтогенеза, основные источники энергии и глубинные механизмы тектонических процессов, концепция тектоники литосферных плит.		
структурная геология/геологическое картирование, кристаллография, минералогия и петрография, гидрогеология и инженерная геология		
геофизические исследования скважин и интерпретация, БИОС-бурение, испытание и освоение скважин		
Цикл дисциплины		
Цель изучения курса		
Пререквизиты		
Постреквизиты		

Методы преподавания	<p>общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий:</p> <p>1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме;</p> <p>2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации</p>
Методы и технологии обучения	<p>1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося;</p> <p>2) компетентностно-ориентированное обучение;</p> <p>3) метод проектов</p>
Методы оценивания (критерий оценивания)	<p>содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, дискуты, круглые столы; 2. своевременность выполнения письменных работ; 3. контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу; 4. групповой проект, презентацию; <p>Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.</p>
Кол-во ак. кредитов	5 кредитов
Семестр	6 семестр
Компетенции	
Код компетенции	Формулировка компетенции
В результате изучения дисциплины студент должен быть компетентным: - в вопросах о закономерности формирования континентального, океанического и переходных типов земной	<p>Описание дисциплины</p> <p>изучение глубинного строения Земли, тектонического движения, характеристики крупных структур литосферы и тектоносферы, геотектонические гипотезы, изучение принципов тектонического районирования литосферы.</p>
Результаты обучения (РО)	<p>Результаты обучения</p> <p>ознакомление студентов с основными принципами и единицами нефтегазогеологического районирования, закономерностями размещения нефтяных и газовых месторождений, геологическим строением и историей развития регионально нефтегазоносных территорий. При чтении курса учтены: нефтегазоносные формации; ритмичность и цикличность строения осадочный толщ;</p>

	коры; о научно-методических принципах геотектонического анализа и районирования.	
Наименование дисциплины		Нефтегазовая литология Литогеохимический метод
Цикл дисциплины		ПД, КВ
Цель изучения курса		при чтении курса учитывается нефтегазовые формации; ритмичность и цикличность строения осадочный толщ; комплекс геолого-геофизических исследований при поисках зон нефтегазонакопления литологического стратиграфического и смещенного типов и отображен литогеохимический метод, который применяется для поисков месторождений тех полезных ископаемых, которые создают отчетливые геохимические аномалии в рыхлых отложениях или в коренных породах. Литогеохимическое опробование ведется по коренным породам на поверхности земли или по глыбовому материалу элювиальных отложений и по горным выработкам - канавам, траншеям, шурфам и по буровым скважинам.
Пререквизиты		основы нефтегазового дела, основы учения о горных породах, физика Земли
Постреквизиты		нефтегазопромисловая геология и подсчет запасов/промисловая геология и подсчет запасов, геологическое моделирование
Методы преподавания		общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий: 1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме; 2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации
Методы и технологии обучения		1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося; 2) компетентностно-ориентированное обучение; 3) метод проектов
Методы оценивания (критерий оценивания)		содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются: 1. активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади,

	ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы; 2. своевременность выполнения письменных работ; 3. контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу; 4. групповой проект, презентацию; Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.
Кол-во ак. кредитов	5 кредитов
Семестр	6 семестр

Результаты обучения (РО)			
Код компетенции	Компетенции	Результаты обучения	
	Формулировка компетенции В результате изучения дисциплины студент должен быть компетентным: -студент должен быть компетентным а решении литологических задач. -должен уметь визуально определить и описать осадочную породу. -должен знать состав, строение и генезис осадочных пород. -должен владеть основами теории литогенеза	Описание дисциплины изучение глубинного строения Земли, тектонического движения, характеристики крупных структур литосферы и тектоносферы, геотектонические гипотезы, изучение принципов тектонического районирования литосферы;	Результаты обучения -иметь навыки: построения различными способами литологических и палеогеографических карт; -построить карты литохимических ореолов рассеяния, карты мультипликативных показателей и т.п. с результатами аналитических исследований проб и последующей их обработки; -студент должен знать состав, строение и генезис осадочных пород.-главнейшие этапы истории геологического развития земной коры и их связь с минератенней; черты сходства и различия разновозрастных складчатых
Наименование дисциплины Геология нефтегазоносных областей и минеральных ресурсов РК Нефтегазоносные провинции РК и мира			
Цикл дисциплины БД, КВ			
Цель изучения курса изучает нефтегазоносные комплексы, зоны нефтегазоаккумуляции нефтеносные области, нефтегазоносные бассейны РК. Разнообразие методов гидрогеологических исследований нефтегазоносных бассейнов обусловлено необходимостью решения сложной проблемы формирования литосферных вод. В соответствии с этим сформирован и комплекс методов гидрогеологических исследований, направленных на решение вопросов гидрогеологии			

	нефтегазоносных бассейнов. задачи принципы и категории нефтегазогеологического районирования по тектоническому и генетическому принципу: классификация нефтегазоносных бассейнов; нефтегазоносные провинции территорий и акватории СНГ; нефтегазоносные провинции территорий и акваторий зарубежных стран; нефтегазоносные провинции Северной и Центральной Америки.
Пререквизиты	основы учения о горных породах/кристаллография, минералогия и петрография, геология, палеонтология и стратиграфия/ физика Земли
Постреквизиты	геотектоника/геодинамика, геология и геохимия полезных горючих ископаемых/ основы геохимии
Методы преподавания	общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий: 1) аудиторские занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме; 2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации
Методы и технологии обучения	1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося; 2) компетентностно-ориентированное обучение; 3) метод проектов
Методы оценивания (критерий оценивания)	содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитывают: 1. активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы; 2. своевременность выполнения письменных работ; 3. контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу; 4. групповой проект, презентацию; Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.
Кол-во ак. кредитов	8 кредитов
Семестр	5 семестр

Компетенции		Результаты обучения (РО)
Код компетенции	Формулировка компетенции	Результаты обучения
	применять полученные	Сформировать у обучающегося устойчивое
	геологические и геофизические исследования	

<p>знания на практике; быть компетентным в решении инженерно-геологических задач.</p>	<p>в Казахстане. Нефтегазogeологическое районирование РК. Геологическое строение и нефтегазоносность Прикаспийской НГП. Геологическое строение и нефтегазоносность Тургайской НГО. Залежи нефти и газа в Тургайской НГО. Геологическое строение, нефти газосносность и месторождения Южно-Мангышлакской НГО; Северо-Устюртской НГО.; Бозашинского НГР; Шу-Сары суйской НГО.; Месторождения-Каражанбас, Северные Бозаши; Жалгизтобе. Геологическое строение северной акватории Каспийского моря.</p>	<p>представление о теории геофизического и геохимического поля, концентрации и рассеянии углеводородов в процессе миграции и аккумуляции в ловушке; уметь определять физико-химические свойства нефти и газа, воды; анализировать по геологическим разрезам скважин состав и свойства пород-коллекторов, флюидов; с истемагизировать научные знания по геологии и геохимии нефти и газа для применения на практике</p>
<p>Наименование дисциплины</p>		
<p>Начертательная геометрия и компьютерная графика Инженерная графика</p>		
<p>Цикл дисциплины</p>	<p>БД, ВК</p>	
<p>Цель изучения курса</p>	<p>цель изучения дисциплины – получить знания и навыки выполнения и чтения изображений предметов на основе метода прямоугольного проецирования, выполненных в соответствии со стандартами ЕСКД, научиться пользоваться стандартами и справочными материалами, получить навыки техники черчения и ознакомиться с современными способами машинного изготовления -обеспечивает обучающегося минимумом фундаментальных инженерно-геометрических знаний в области компьютерной графики, геометрического моделирования и т.д.; -развивает пространственное воображение, конструктивно-геометрическое мышление обучающегося; -обучающийся получает знания и навыки, необходимые для выполнения и чтения технических чертежей, составления технической документации для изготовления обучающегося -развитие общей технической и графической культуры обучающегося - изображение битуминологического анализа графически с литолого-стратиграфической колонкой;</p>	
<p>Пререквизиты</p>		
<p>Постреквизиты</p>		
<p>Математика, физика IT- инфраструктура, геологическое картирование, геодезия с основами топографии/топографическая съемка, бурение скважин, прямые поиски месторождений нефти и газа</p>		
<p>Методы преподавания</p>	<p>Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий: 1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме; 2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации</p>	

Методы и технологии обучения	<p>1) Студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающихся;</p> <p>2) Компетентностно-ориентированное обучение;</p> <p>3) Метод проектов</p>
Методы оценивания (критерий оценивания)	<p>Содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, дискуты, круглые столы; 2. Своевременность выполнения письменных работ; 3. Контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу; 4. Групповой проект, презентацию; <p>Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.</p>
Кол-во ак. кредитов	5 кредитов
Семестр	3 семестр

Компетенции		Результаты обучения (РО)
Код компетенции	Формулировка компетенции	Результаты обучения
	<p>в результате изучения дисциплины студент должен компетентным чертёж, отвечающим требованиям производства. -идентифицировать, формулировать, решать и оформлять профессиональные инженерные задачи с использованием современных образовательных</p>	<p>владеть методами компьютерной графики создания геологической модели; построить каркас структуры ,начинку структуры, моделировать петрофизические параметры коллектора, владеть программным обеспечением Petrel, Eclipse. IT;</p> <p>владеть методикой оконтуривания залежи нефти и газа, оценкой промышленных и перспективных запасов нефти и газа месторождения по категориям C1 ,C 2 ; A+B+C1 изучения начертательной геометрии - развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления. изучения инженерной и компьютерной графики - выработка знаний и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов</p>
	<p>и механизмов, детали машин и другие</p>	

информационных технологий;	конструкторско-технологические и специальные дисциплины, а также овладевать новыми знаниями в области компьютерной графики, геометрического моделирования и др.	и деталей, составления конструкторской и технической документации производства.
Геология и геохимия горючих полезных ископаемых		
Основы геохимии		
Цикл дисциплины	БД, КВ	
Цель изучения курса	ознакомление студентов с основами геологии и нефти и газа, изучение актуальных проблем геологии нефти и газа, миграции и аккумуляции углеводородов, формирования и разрушения залежей нефти и газа, поиски и разведки месторождений нефти и газа, закономерностей распределения нефти и газа в земной коре, геологических принципов нефтегазогеологического районирования территорий.	
Пререквизиты	основы учения о горных породах/кристаллография, минералогия и петрография, гидрогеология и инженерная геология/гидрогеология нефтяных и газовых месторождений;	
Постреквизиты	геохимические методы при бурении скважин, поиски и разведка месторождений нефти и газа, нефтегазопромысловая геология и подсчет запасов,	
Методы преподавания	Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий: 1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме; 2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации	
Методы и технологии обучения	1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося; 2) компетентностно-ориентированное обучение; 3) метод проектов	
Методы оценивания (критерий оценивания)	содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитывают: 1. активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы; 2. своевременность выполнения письменных работ; 3. контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу; 4. групповой проект, презентацию; Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного	

	тестирования, письменного или устного ответа.
Кол-во ак. кредитов	5 кредитов
Семестр	6 семестр

Компетенции		Результаты обучения (РО)	
Код компетенции	Формулировка компетенции	Описание дисциплины	Результаты обучения
	-оценивать, изучать и решать практические геологические задачи; -расчленить разрез скважины на различные литотипы; выделить коллекторы, оценить коллекторские свойства и характер их насыщения;	ознакомление с основами геологии и нефти и газа, миграции и аккумуляции углеводородов, формирования и разрушения залежей нефти и газа, поиски и разведки месторождения нефти и газа, закономерностей распределения нефти и газа в земной коре, геологических принципов нефтегазогеологического районирования территорий.	-получение обучающимися знаний о составе и строении земной коры, необходимых для выяснения общих закономерностей распределения месторождений полезных ископаемых, изучение минеральных ресурсов Казахстана. -выяснить условия образования месторождений полезных ископаемых;зоны и места их распространения;
Наименование дисциплины			
Геодезия с основами топографии			
Топографическая съемка			
БД, КВ			
получение студентами знаний и навыков, позволяющих им самостоятельно выполнять весь комплекс топографических, съемочных и инженерно-геодезических работ.			
Задачи дисциплины состоит в изучении конструкции современных геодезических приборов, их поверкам и юстировкам, методике производства угловых, линейных и высотных измерений, способам создания планово-высотного обоснования крупномасштабных топографических съемок, порядку выполнения съемок и камеральной обработки результатов полевых измерений.			
география, физика, математика, начертательная геометрия/инженерная графика			
бурение, испытание и освоение скважин/бурение скважин, структурная геология/геологическое картирование,			
Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий:			
1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме;			
2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации			
1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со			
Методы преподавания			
Методы и технологии обучения			

Методы оценивания (критерий оценивания)	<p>стороны обучающегося;</p> <p>2) компетентностно-ориентированное обучение;</p> <p>3) метод проектов</p> <p>Содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Активность работы в аудиториях т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы; 2. Своевременность выполнения письменных работ; 3. Контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу; 4. Групповой проект, презентацию; <p>Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.</p>
Кол-во ак. кредитов	5 кредитов
Семестр	4 семестр

Компетенции		Результаты обучения (РО)
Код компетенции	Формулировка компетенции	Результаты обучения
	<p>-знать и выполнять весь комплекс топографических, съемочных и инженерно-геодезических работ;</p> <p>уметь применять современных геодезических приборов, их поверкам и юстировкам, методике производства угловых, линейных и высотных измерений;</p> <p>владеть навыками выполнения съемок и камеральной обработки результатов полевых измерений.</p>	<p>уметь отбирать керн ,присутствовать при проведении каротажа скважин,определить интервал испытания продуктивных горизонтов,получить приток флюида и определить его состав,проследить изменения водонефтяного,газоводяного и газонефтяного контактов;</p> <p>оценить риски при заложении поисковых скважин; решать технологические задачи при возникновении осложнений в процессе бурения и эксплуатации скважин;</p>
	<p>«Геодезия с основами топографии /Топографическая съемка» включает следующие основные разделы: Введение. Цель и задачи предмета. Геодезическая система координат. Азимуты, дирекционные углы и румбы. Связь между дирекционными углами. Понятие о плане и карте. Масштабы. Разграфика и номенклатура. Рельеф земной поверхности. Изображение рельефа местности горизонталями. Условные знаки на топографической карте. Геодезические сети. Знаки для закрепления геодезических сетей.</p>	

Наименование дисциплины	Геофизические исследования и интерпретация Геохимические методы при бурении скважин Разведочная геофизика
Цикл дисциплины	ПД, КВ
Цель изучения курса	Обучение студентов основам геофизических исследований скважин и обработки геофизических данных. целью дисциплины является обучение студентов геофизиков, предложить студентам комплекс знаний об физических основах основных геофизических методов и областью применения их в изучении разрезов скважин. Геофизические исследования скважин и интерпретация <i>предусматривает</i> развитие методов и средств измерения удельного электрического сопротивления горных пород, интерпретации, основные понятия и определения; сбор данных геофизических исследований скважин в цифровой форме. Использование данных термометрии при контроле разработки залежи.
Пререквизиты	структурная геология/геологическое картирование, основы геохимии, топографическая съемка
Постреквизиты	геологическое моделирование/моделирование природных резервуаров, поиски и разведка месторождений нефти и газа, производственная практика 3
Методы преподавания	Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий: 1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме; 2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации
Методы и технологии обучения	1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося; 2) компетентностно-ориентированное обучение; 3) метод проектов
Методы оценивания (критерий оценивания)	Содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются: 1. Активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы; 2. Своевременность выполнения письменных работ; 3. Контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научнo-исследовательскую работу; 4. Групповой проект, презентацию; Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.

[Введите текст]

[Введите текст]

Кол-во ак. кредитов	6 кредитов
Семестр	7 семестр

Результаты обучения (РО)			
Код компетенции	Компетенции	Результаты обучения	
	<p>Формулировка компетенции</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен быть компетентным:</p> <ul style="list-style-type: none"> -составлять комплекс ГИС для определенного разреза скважин; -решать геологические задачи; - проводить интерпретацию данных ГИС. 	<p>Описание дисциплины</p> <p>Различные виды каротажа: стандартный, акустический, нейтронногамма каротаж, инклинометрия, кавернометрия, зондирование, боковое каротажное зондирование, термометрия. Интерпретация результатов геофизических исследований скважин, построение корреляционных схем. предмет предусматривает изучение физических основ геофизических методов исследования скважин, аппаратуру и оборудования ГИС, методику измерения физических параметров пластов. Охватывает историю развития методов и средств измерения, область применения измерения, основные понятия и определения.</p>	<p>Результаты обучения</p> <p>студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - область применения геофизических данных, - основные понятия и определения, физических величин, и методы измерения физических величин, -принципы и методы измерения физических величин, -применять методы и средства измерения геофизических величин в ходе решения измерительных задач, -пользоваться зависимостями и палетками. -работать геофизическими диаграммами; -выполнять первоначальную обработку геофизических данных.
<p>Наименование дисциплины</p> <p>Бурение, испытание и освоение скважин</p> <p>Бурение скважин</p> <p>Технология вращательного бурения</p>			
<p>Цикл дисциплины</p> <p>БД, КВ</p>			
<p>Цель изучения курса</p> <p>Целью преподавания дисциплины "Бурение, испытание и освоение скважин/Бурение скважин" является получение студентами теоретических знаний об основных технологических процессах сооружения нефтяных и газовых скважин для добычи углеводородного сырья. Изучение конструкции инструментов и приборов, используемых для осуществления технологических процессов; методики управления технологическими процессами в конкретных горно-геологических условиях.</p>			
<p>Пререквизиты</p> <p>гидрогеология и инженерная геология/гидрогеология нефтяных и газовых месторождений, геология, палеонтология и стратиграфия/физика Земли</p>			
<p>Постреквизиты</p> <p>поиски и разведка месторождений нефти и газа/методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, геологическое моделирование</p>			
<p>Методы преподавания</p> <p>Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий:</p>			

	<p>1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме;</p> <p>2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации</p>
Методы и технологии обучения	<p>1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося;</p> <p>2) компетентностно-ориентированное обучение;</p> <p>3) метод проектов</p>
Методы оценивания (критерий оценивания)	<p>Содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы; 2. Своевременность выполнения письменных работ; 3. Контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу; 4. Групповой проект, презентацию; <p>Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.</p>
Кол-во ак. кредитов	6 кредитов
Семестр	7 семестр

Компетенции		Результаты обучения (РО)	
Код компетенции	Формулировка компетенции	Описание дисциплины	Результаты обучения
<p>В результате изучения дисциплины студент должен быть компетентным:</p> <p>в исследовании напряженного состояния горных пород, вскрываемых скважинами и механики формирования ствола пород</p>	<p>Курс знакомит обучающихся с основными видами применяемой техники и технологии бурения нефтяных и газовых скважин, опробованием пластов в процессе бурения и испытанием объектов в скважине, ролью геолога при подготовке и бурении скважин, анализе результатов бурения на разных этапах поисков, разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений. Проводится ознакомление с буровым оборудованием</p>	<p>-применять способы бурения скважин, технологии разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, в проектировании, разработке и внедрении сервисных компаний и операторов технологии бурения нефтяных и газовых скважин; в экономических, рентабельных и оптимальных методах бурения и закачивания нефтяных и газовых скважин.</p> <p>- оценить риски при заложении поисковых скважин; решать технологические задачи при возникновении</p>	

разрушающими инструментами различных типов.	применяемым в бурении в различных горно-геологических условиях.	осложнений в процессе бурения и эксплуатации скважин;
Наименование дисциплины	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений Технология разработки нефтяных и газовых месторождений	
Цикл дисциплины	ПД, КВ	
Цель изучения курса	Цель дисциплины заключается в том, чтобы студенты освоили основные принципы и методические основы проектирования разработки нефтяных месторождений, изучили технику и технологию добычи нефти, где рассматривается: конструкция скважин, их поверхностное и глубинное оборудование, способы эксплуатации нефтяных скважин и принципы их выбора, гидродинамические методы исследования скважин, методы увеличения производительности скважин, системы сбора и подготовки нефти, газа и воды на промыслах.	
Пререквизиты	гидрогеология и инженерная геология/гидрогеология нефтяных и газовых месторождений, геология, палеонтология и стратиграфия/физика Земли	
Постреквизиты	поиски и разведка месторождений нефти и газа/методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, геологическое моделирование	
Методы преподавания	Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий: 1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме; 2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации	
Методы и технологии обучения	1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося; 2) компетентностно-ориентированное обучение; 3) метод проектов	
Методы оценивания (критерий оценивания)	Содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются: 1. Активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, дискуты, круглые столы; 2. Своевременность выполнения письменных работ; 3. Контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу; 4. Групповой проект, презентацию;	

Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.	
Кол-во ак. кредитов	5 кредитов
Семестр	7 семестр

Компетенции		Результаты обучения (РО)	
Код компетенции	Формулировка компетенции	Описание дисциплины	Результаты обучения
	В результате изучения дисциплины студент должен быть компетентным: при составлении проектно-сметных документации и при анализе экономических показателей по разработке нефтегазовых месторождений	Объекты, системы и технологические показатели разработки нефтяных месторождений (РНМ); разработка нефтяных месторождений при естественных режимах; разработка нефтяных месторождений с применением заводнения; разработка нефтяных месторождений пластов с аномальными свойствами; физико-химические методы разработки нефтяных месторождений; тепловые методы разработки нефтяных месторождений; экономические показатели и планирование разработки нефтяных месторождений; анализ, контроль и регулирование разработки нефтяных месторождений.	-уметь выбрать основные способы разработки месторождений, методы увелечения производительности скважин и месторждений; -владеть навыками систематизации геологических и технологических показателей разработки - умение составлять программы и геологические задания. -осуществлять геологическое обслуживание за операциями при бурении опорных, параметрических, поисковых, разведочных скважин.

Наименование дисциплины		Организация и управление производством Организация и управления ИП	
Цикл дисциплины		ПД, КВ	
Цель изучения курса		получение студентами знаний и навыков, позволяющих структурировать и решать <u>экономические проблемы</u> нефтегазовой отрасли, освоение <u>техничко-экономических показателей работы</u> предприятия, участка, цеха, отдельного рабочего места и методы рационального использования производственных, материальных и трудовых, <u>финансовых ресурсов</u> .	
Пререквизиты		кристаллография , минералогия и петрография, структурная геология, нефтегазовая литология, геотектоника	
Постреквизиты		поиски и разведка месторождений нефти и газа/ <u>методы</u> поисков и разведки месторождений нефти и газа, геологическое моделирование, производственная практика 3.	

Методы преподавания	<p>Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий:</p> <p>1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме;</p> <p>2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации</p>
Методы и технологии обучения	<p>1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося;</p> <p>2) компетентностно-ориентированное обучение;</p> <p>3) метод проектов</p>
Методы оценивания (критерий оценивания)	<p>Содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы; 2. Своевременность выполнения письменных работ; 3. Контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу; 4. Групповой проект, презентацию; <p>Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.</p>
Кол-во ак. кредитов	5 кредитов
Семестр	7 семестр

Компетенции		Результаты обучения (РО)	
Код компетенции	Формулировка компетенции	Описание дисциплины	Результаты обучения
	-способность применять в профессиональной деятельности базовые и профессионально-профилированные знания и навыки по планированию экономической и производственной деятельности предприятия	Сущность организации производства, ее значение и место в современном материальном производстве; основные школы и направления теории организации и управления; организации: понятие предприятия, его классификация; организационно-правовые формы предприятий, их характеристика экономические основы функционирования геологических организации в условиях рынка;	- применять в профессиональной деятельности навыки по организации и планированию полевых геологических работ; выбрать критерии экономической оценки деятельности предприятия; - дать оценку экономическим ресурсам: природным и производственным, трудовым, капиталу; рассчитать ТЭП предприятия данной отрасли ;оценить проблемы развития экономической деятельности предприятия данной отрасли;

	данной отрасли.	экономические ресурсы и эффективность их использования. анализировать технико-экономические показатели деятельности предприятия данной отрасли; работать с нормативными базами экономической политики данной отрасли.
Наименование дисциплины		Поиски и разведка месторождений нефти и газа
Цикл дисциплины		Методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Цель изучения курса		ПД, КВ Обучение основам геологических, геофизических и геохимических методов поисков и разведки залежей нефти и газа; методам геологического моделирования как инструмента для построения структурного каркаса месторождения, познанию геологических процессов, предшествующих образованию скоплений углеводородов и полезных ископаемых, основам комплексного исследования горных пород, благоприятных для формирования в них углеводородов и залежей нефти и газа
Пререквизиты		физика, основы недропользования, охрана труда, основы учения о горных породах, геология, палеонтология и стратиграфия, геодезия с основами топографии
Постреквизиты		курс магистратуры
Методы преподавания		Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий: 1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, инновационных систем и в интерактивной форме; 2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации
Методы и технологии обучения		1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося; 2) компетентностно-ориентированное обучение; 3) метод проектов
Методы оценивания (критерий оценивания)		Содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитывают: 1. активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы; 2. своевременность выполнения письменных работ; 3. контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу; 4. групповой проект, презентацию; Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного

Кол-во ак. кредитов	6 кредитов
Семестр	8 семестр
тестирования, письменного или устного ответа.	

Компетенции		Результаты обучения (РО)	
Код компетенции	Формулировка компетенции	Описание дисциплины	Результаты обучения
	<p>-применять полученные знания для решения научных, производственных и практических задач в областях нефтегазового дела;</p> <p>- знать методические основы прогнозирования полезных ископаемых, проведения поисковых и разведочных работ, методы оценки прогнозных ресурсов и запасов полезных ископаемых;</p>	<p>курс дисциплины предусматривает - методы проектирования и проведения поисковых и разведочных работ на площади и месторождениях; построение геологической модели месторождения по данным пробуренных скважин, структурных карт, карт эффективных нефтенасыщенных мощностей</p> <p>определение водонефтяного и газонефтяного контактов и других карт.</p>	<p>проектировать и проводить комплекс поисково-разведочных работ по геологическому изучению территории и объектов недропользователей;</p> <p>уметь стратегически мыслить и прогнозировать перспективы нефтегазоносности локальных структур и ловушек , благоприятных для аккумуляции УВ;</p> <p>оценить состояние и дать прогноз перспективам нефтегазоносности исследуемого нефтегазоносного региона, бассейна, зоны нефтегазонакопления;</p>

Наименование дисциплины		Прямые поиски месторождения нефти и газа	
Цикл дисциплины		Физика нефтяного пласта	
Цель изучения курса		Геофизические методы контроля разработки месторождения полезных ископаемых	
Пререквизиты		БД, КВ	
Постреквизиты		курс изучает технологии разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений; о повышении эффективности работы предприятий нефтяной и газовой промышленности;	
		изучает современных геохимических методов поисков и разведки месторождений нефти и газа на акватории Каспийского шельфа. Выделение основных структурных элементов, благоприятных для поисков залежей нефти и газа в акваториальной части морей и океанов..	
		физика, нефтегазовая литология, структурная геология, нефтегазоносные провинции РК и мира, основы учения о горных породах	
		разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, бурение скважин, геохимические методы при бурении скважин	

Методы преподавания	<p>общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих мероприятий:</p> <p>1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме;</p> <p>2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающихся (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации</p>
Методы и технологии обучения	<p>1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося;</p> <p>2) компетентностно-ориентированное обучение;</p> <p>3) метод проектов</p>
Методы оценивания (критерий оценивания)	<p>содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются:</p> <p>1. активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы;</p> <p>2. своевременность выполнения письменных работ;</p> <p>3. контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу;</p> <p>4. групповой проект, презентацию;</p> <p>Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.</p>
Кол-во ак. кредитов	8 кредитов
Семестр	6 семестр

Код компетенции	Формулировка компетенции	Описание дисциплины	Результаты обучения
	<p>в вопросах наиболее эффективных способах организации добычи нефти и газа. -решать задачи для обеспечения профессиональной подготовки соответствующих стандарту образования.</p>	<p>курс «Прямые поиски месторождений нефти и газа/Физика нефтяного пласта» служит основой, на которой строятся все последующие специальные дисциплины, определяющие специализацию горного инженера работающего в области разработки, эксплуатации газовых, газоконденсатных и нефтяных месторождений. Прямые – основаны на изучении полей концентраций УВ (газов и битумоидов),</p>	<p><i>владеть</i> -методами проектирования и проведения геологических, геофизических и геохимических работ; -современным оборудованием и технологиями ,применяющимися в геолого-разведочном производстве;- знаниями и методами современных геохимических исследований, проводимых на море , методами изучения литофизической и литохимической характеристики пород, выявления</p>

	<p>- решать геологические задачи;</p> <p>- в исследовании напряженного состояния горных пород, вскрываемых скважинами и механики формирования ствола пород разрушающимися инструментами различных типов.</p>	<p>прямых показателей нефтегазоносности . Косвенные - основаны на изучении полей концентраций химических элементов или соединений, минеральных новообразований, микрофлоры, физико-химических характеристик сред, не связанных прямо с залежью, но указывающих на ее возможное присутствие.</p>	<p>аномалий, оценки перспектив нефтегазоносности выявленных в геохимических аномалий;</p>
--	--	---	---

<p>Наименование дисциплины</p>		<p>Геологическое моделирование</p>	
<p>Цикл дисциплины</p>		<p>Моделирование природных резервуаров</p>	
<p>Цель изучения курса</p>		<p>ПД, КВ</p> <p>Ознакомление обучающихся с методикой физического, математического и аналогового моделирования; с технологией и проведением геологического, геофизического, литологического, петрофизического моделирования. Основной набор исходных данных для геологической модели: координаты устьев скважин, альтитуды, инклинометрия, кривые ГИС, отбивки флюидов, сейсмические данные, количественные данные и т.д.</p>	
<p>Пререквизиты</p>		<p>инженерная графика, нефтегазовая литология, геология и геохимия горючих полезных ископаемых</p>	
<p>Постреквизиты</p>		<p>курс магистратуры</p>	
<p>Методы преподавания</p>		<p>Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий:</p> <p>1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме;</p> <p>2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации</p>	
<p>Методы и технологии обучения</p>		<p>1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося;</p> <p>2) компетентностно-ориентированное обучение;</p> <p>3) метод проектов</p>	
<p>Методы оценивания (критерий оценивания)</p>		<p>Содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются:</p>	

	<p>1.активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы;</p> <p>2.своевременность выполнения письменных работ;</p> <p>3.контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу;</p> <p>4.групповой проект, презентацию;</p> <p>Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.</p>
Кол-во ак. кредитов	6 кредитов
Семестр	8 семестр

Код компетенции	Формулировка компетенции	Описание дисциплины	Результаты обучения
	<p>В результате изучения студент должен быть компетентен в вопросах наиболее эффективных способах организации добычи нефти и газа. -решать задачи для обеспечения профессиональной подготовленности соответствующих стандарту образования. -освоение построения геологических моделей по данным геологических исследований.</p>	<p>формализация и моделирование как метод познания в геологии. Теоретическое и экспериментальное моделирование. Принципы построения геологических теорий. Порядок геологических исследований. Физические модели Земли. Физическое, математическое и аналоговое моделирование .Геологическая ,петрофизическая, литологическая, седиментационная, структурная модели. Распределение физических свойств горных пород в пространстве (плане,разрезе). Программное обеспечение геологического моделирования.</p>	<p>владеть методами компьютерной графики создания геологической модели; построить каркас структуры , начинку структуры, моделировать петрофизические параметры коллектора, владеть программным обеспечением Petrel,Esclipse. IT;</p>
Наименование дисциплины			
Нефтегазопромисловая геология и подсчет запасов			
Промысловая геология и оценка запасов			
ЦД, КВ			
Цель изучения курса			
<p>отрасль геологической науки, занимающаяся изучением строения залежей нефти и газа и свойств продуктивных пластов и насыщающих их жидкостей и газов. Ознакомление обучающихся с геологическим контролем за процессом бурения, разработки и эксплуатации нефтяных и газовых</p>			

	<p>месторождений, методами построения структурных карт продуктивных горизонтов, карт эффективных нефтенасыщенных мощностей, карт изобар, поверхности ВНК, ГНК, необходимых для обоснования и составления проекта технологии чesкой эксплуатации месторождения и установления особенностей геологического строения залежи, подсчет и контроль запасов нефти и газа, качественная и количественная оценка месторождения.</p> <p>прямые поиски месторождений нефти и газа, геология с основами топографии, геология нефтегазовых областей РК и минеральных ресурсов</p> <p>поиски и разведка месторождений нефти и газа/методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, геологическое моделирование/моделирование природных резервуаров</p> <p>Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих мероприятий:</p> <p>1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме;</p> <p>2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации</p> <p>1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося;</p> <p>2) компетентностно-ориентированное обучение;</p> <p>3) метод проектов</p> <p>содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются:</p> <p>1.активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы;</p> <p>2.своевременность выполнения письменных работ;</p> <p>3.контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу;</p> <p>4.групповой проект, презентацию;</p> <p>Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.</p> <p>8 кредитов</p> <p>7 семестр</p>
Пререквизиты	
Постреквизиты	
Методы преподавания	
Методы и технологии обучения	
Методы оценивания (критерий оценивания)	
Кол-во ак. кредитов	
Семестр	

Компетенции		Результаты обучения (РО)
Код компетенции	Формулировка компетенции	Описание дисциплины
		Результаты обучения

<p>В результате изучения студент должен быть компетентен: в вопросах в геологический контроль в процессе проводки скважин, в геологическая документация материалов бурения и опробования скважин и условия залегания и свойства газа, нефти и воды в пластовых условиях.</p> <p>-анализировать информации полученные при бурении скважин.</p> <p>-знать построения разрезов скважин, профилей, структурных карт, карт мощностей и других промысловых карт.</p>	<p>нефтегазопромысловая геология — прикладная наука: это отрасль геологии, занимающаяся детальным изучением месторождений и залежей нефти, газа и газоконденсата. Залежи УВ изучаются как природные геологические объекты, такие параметры как технико-экономическое обоснование ценности залежи, получение необходимой геолого-промысловой информации для проектирования разработки и геологического обоснования системы и показателей проекта разработки, особенности динамики геологической залежи, обуславливаются естественными геологическими свойствами залежи и характеристиками запроектированной системы разработки. Классификация запасов: разведанные и балансовые запасы УВ, классификация разведанных запасов, промысловые категорий запасов. Основные категорий запасов нефти. Методы подсчета запасов нефти и газа: объемно-генетический метод, метод сравнительного анализа, метод материального баланса, метод подсчета запасов газа по падению давления.</p>	<p>владеть:</p> <p>-методикой оконтуривания залежи нефти и газа, оценкой промысловых и перспективных запасов нефти и газа месторождения по категориям С1, С2; А+В+С1;</p> <p>-методами проектирования и проведения геологических, геофизических и геохимических работ;</p> <p>-современным оборудованием и технологиями ,применяющимися в геолого-разведочном производстве;</p> <p>-знаниями и методами современных геохимических исследований ,проводимых на море , методами изучения литофизической и литохимической характеристики пород, выявления аномалий, оценки перспектив нефтегазоносности выявленных в геохимических аномалий;</p>
---	---	---

Вузовский компонент

Наименование дисциплины	Основы права и антикоррупционной деятельности
Цикл дисциплины	ООД, ВК
Цель изучения курса	Воспитание казахстанского патриотизма, формирование мировоззрения обучающихся, повышение общественного и индивидуального правосознания и правовой культуры, выступающими в качестве необходимых условий совершенствования правовой государственности в Республике Казахстан.
Пререквизиты	современная история Казахстана
Постреквизиты	Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология), философия
Методы преподавания	Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий: 1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме; 2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации
Методы и технологии обучения	1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося; 2) компетентностно-ориентированное обучение; 3) метод проектов
Методы оценивания (критерий оценивания)	Содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются: 1. активность работы в аудиториях т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы; 2. своевременность выполнения письменных работ; 3. контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу; 4. групповой проект, презентацию; Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.
Кол-во ак. кредитов	5 кредитов
Семестр	2 семестр

Компетенции		Результаты обучения (РО)	
Код компетенции	Формулировка компетенции	Описание дисциплины	Результаты обучения
	<p>работать над повышением уровня нравственной и правовой культуры; задействовать духовно-нравственные механизмы предотвращения коррупции; анализировать ситуации конфликта интересов и морального выбора, совершенствовать антикоррупционную культуру.</p>	<p>дает необходимую сумму знаний об обществе, о государстве, о политике, о социальных и политических институтах, партиях, группах, о психологических особенностях личности и его взаимодействиях с окружающим миром; направлен на формирование у студентов целостное представление об общенациональной идеи «Менділік Ел», ее роли в истории внутриполитического развития и формировании антикоррупционного образования, важности гражданского объединения для духовного возрождения, сохранения культурных и исторических ценностей нации, собственного национального кода - способности быть культурным и толерантным гражданином мира, оставаясь ответственным гражданином своей страны.</p>	<p>Выработать у студентов способность самостоятельно оценивать сущность и социальное назначение государственно-правовых явлений, творчески подходить ко всем государственно-правовым проблемам современности. Закладывает фундамент общей правовой и антикоррупционной культуры, формирует у студентов высокое правосознание в условиях развития правового государства и гражданского общества.</p>

Наименование дисциплины	
Цикл дисциплины	ИТ инфраструктура
Цель изучения курса	БД, ВК формирование способности критически оценивать и анализировать процессы, методы поиска, хранения и обработки информации, способы сбора и передачи информации посредством цифровых технологий. Формирование у студентов знаний по основам цифровой техники, методов проектирования и минимизации логических функций.
Пререквизиты	Математика-1,2 Физика-1,2, Химия, Информационно-коммуникационные технологии, Программа среднего образования (география, прикладная экономика)
Постреквизиты	структурная геология, геологическое картирование, геологическое моделирование
Методы преподавания	Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий: 1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме;

	2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации
Методы и технологии обучения	1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося; 2) компетентностно-ориентированное обучение; 3) метод проектов
Методы оценивания (критерий оценивания)	Содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются: 1. активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы; 2. своевременность выполнения письменных работ; 3. контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу; 4. групповой проект, презентацию; Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.
Кол-во ак. кредитов	3 кредита
Семестр	4 семестр

Компетенции		Результаты обучения (РО)
Код компетенции	Формулировка компетенции	Описание дисциплины
	Способен использовать системный подход при исследовании, проектировании эксплуатации компонента ИТ-инфраструктуры, применять современные технологии моделирования бизнес-процессов, использовать современное программное и алгоритмическое обеспечение при	<p>Результаты обучения</p> <p><i>Знать</i> компоненты ИТ-инфраструктуры различного профиля и масштаба; структуру, состав ИТ-инфраструктуры; методологию построения и управления ИТ-инфраструктурой; основные стандарты в области разработки и сопровождения ИТ-инфраструктуры; методы организации обслуживания и эксплуатации компонента ИТ-инфраструктуры.</p>
		<p>ИТ <i>направлен</i> на новый формат изучения современных информационных-коммуникационных технологий в эпоху цифровой глобализации, формирование нового «цифрового» мышления, приобретение знаний и навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий в различных видах деятельности, на освоение теории, методов и технологий в области управления и развития ИТ-инфраструктуры организаций различного профиля и масштаба, а также получение практических навыков в эффективной работе и</p>

	реализации компонента IT-инфраструктуры различного профиля и масштаба.	модернизации IT-инфраструктуры.
Наименование дисциплины		
Цикл дисциплины	Основы предпринимательской деятельности и управление бизнесом	
Цель изучения курса	БД, ВК обучение студентов теоретическим основам и практическим навыкам ведения предпринимательской деятельности предприятий в конкурентной среде, изучение механизмов управления бизнесом и поддержки развития предпринимательства	
Пререквизиты	Математика-1,2 Физика-1,2, Химия, Информационно-коммуникационные технологии, Программа среднего образования (география, прикладная экономика)	
Постреквизиты	организация и управление производством/организация и управление НТП	
Методы преподавания	Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих мероприятий: 1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме; 2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации	
Методы и технологии обучения	1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося; 2) компетентностно-ориентированное обучение; 3) метод проектов	
Методы оценивания (критерий оценивания)	Содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются: 1. активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы; 2. своевременность выполнения письменных работ; 3. контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу; 4. групповой проект, презентацию; Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.	
Кол-во ак. кредитов	5 кредитов	
Семестр	4 семестр	

Компетенции		Результаты обучения (РО)	
Код компетенции	Формулировка компетенции	Описание дисциплины	Результаты обучения
	компетентен пользоваться методами управления бизнесом для повышения эффективности деятельности хозяйствующих субъектов бизнеса, их финансового состояния, формировать бизнес-идею в профессиональной деятельности.	Обучение студентов теоретическим основам и практическим навыкам ведения предпринимательской деятельности в конкурентной среде, изучение механизмов управления бизнесом и поддержки развития предпринимательства.	<i>Разрабатывать</i> инструменты анализа и управления данными для различных видов деятельности с помощью цифровых технологий.

Наименование дисциплины		Основы нефтегазового дела	
Цикл дисциплины		БД, ВК	
Цель изучения курса		Ознакомление студентов с перспективами развития нефтегазовой отрасли, основами нефтепромысловой геологии, бурения, добычи, переработки, транспорта и хранения нефти и газа. В целях лучшего усвоения студентами знаний, навыков и умений необходимо выполнять практические работы, решением задач по основным разделам дисциплины.	
Пререквизиты		основы права и антикоррупционной деятельности	
Постреквизиты		основы учения о горных породах. геодезия с основами топографии, кристаллография	
Методы преподавания		Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий: 1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме; 2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации	
Методы и технологии обучения		1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося; 2) компетентностно-ориентированное обучение; 3) метод проектов	

Методы оценивания (критерий оценивания)	Содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются: 1. Активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы; 2. Своевременность выполнения письменных работ; 3. Контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу; 4. Групповой проект, презентацию; Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.
Кол-во ак. кредитов	5 кредитов
Семестр	3 семестр

Компетенции		Результаты обучения (РО)
Код компетенции	Формулировка компетенции	Результаты обучения
	<p>Обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения, владеть навыками анализа основных проблем нефтегазовой отрасли, использовать навыки анализа проблем нефтегазовой отрасли, использовать теоретические знания при освоении специальных дисциплин нефтегазового направления.</p>	<p>Обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения, владеть навыками анализа основных проблем нефтегазовой отрасли, использовать теоретические знания при освоении специальных дисциплин нефтегазового направления.</p>
	<p>Описание способов бурения, вопросы эксплуатации скважин и способы увеличения их производительности, процессы промысловой подготовки и транспорта нефти и газа; экологические проблемы добычи и транспортировки нефти и газа; сведения о химическом составе и видах переработки нефти.</p>	

Наименование дисциплины	
Цикл дисциплины	Охрана труда и окружающей среды по отраслям БД, ВК
Цель изучения курса	Цель курса <i>направлена</i> на изучение сохранения и восстановления природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий. Наравне с

охраной окружающей среды важным аспектом является и охрана труда.	
Программы среднего образования, основы нефтегазового дела, учебная практика	
геология и геохимия горючих полезных ископаемых, основы геохимии, производственная практика	
Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих мероприятий:	
1) аудиторские занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме;	
2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации	
1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося;	
2) компетентностно-ориентированное обучение;	
3) метод проектов	
Содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются:	
1. Активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы;	
2. Своевременность выполнения письменных работ;	
3. Контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу;	
4. Групповой проект, презентацию;	
Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.	
5 кредитов	
5 семестр	

Компетенции		Результаты обучения (РО)
Код компетенции	Формулировка компетенции	Описание дисциплины
	способен использовать действующие нормы, правила, инструкции и требования по технике безопасности, производственной	Обучение студентов основам трудового законодательства, общим вопросам по охране труда, производственной санитарии, по технике безопасности, пожарной технике и пожарной безопасности на производстве; ознакомление с действующими нормами, стандартами, инструкциями по охране труда; разрабатывать планы по природоохранной деятельности; инструкциям по охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.
	способен объяснять назначение, содержание и тенденции развития охраны окружающей среды и труда;	

	<p>санитарии и пожарной профилактики, трудовое законодательство; правила пожарной техники и пожарной безопасности на производстве, правила электробезопасности; знания в области защиты окружающей среды от загрязнений;</p> <p>формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности.</p>	<p>правилами, инструкциями, ГОСТами и требованиями по технике безопасности, производственной санитарии и пожарной профилактике.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - об основных источниках и составе загрязнителей окружающей среды в результате промышленного производства; - о мерах защиты среды от вредного антропогенного воздействия; - об основных опасных и вредных факторах производства; - о рисках и травматизме на производстве; - о мерах по охране и защите человека от вредного и опасного воздействия производственных факторов.
--	--	---	---

Наименование дисциплины	<p>Математика 1 Математика 2</p>	
Цикл дисциплины	БД, ВК	
Цель изучения курса	<p>освоение методов математического моделирования; изучение физических явлений и законов физики, границ их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях.</p>	
Пререквизиты	Школьная программа: математика, химия и физика	
Постреквизиты	<p>литогеохимический метод, структурная геология, геологическое моделирование, геологическое картирование, топографическая съемка</p>	
Методы преподавания	<p>Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий:</p> <p>1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме;</p> <p>2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации</p>	
Методы и технологии обучения	<p>1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося;</p> <p>2) компетентностно-ориентированное обучение;</p> <p>3) метод проектов</p>	
Методы оценивания (критерий оценивания)	<p>Содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно</p>	

	и учитывают:
	1. Активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, дискуты, круглые столы;
	2. Своевременность выполнения письменных работ;
	3. Контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу;
	4. Групповой проект, презентацию;
	Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.
Кол-во ак. кредитов	10 кредитов
Семестр	1-2 семестры

Компетенции		Результаты обучения (РО)	
Код компетенции	Формулировка компетенции	Описание дисциплины	Результаты обучения
	<p>Должен быть компетентным: использовать физико-математический аппарат для решения аналитических задач, возникающих в профессиональной деятельности; -выбирать и применять соответствующие методы моделирования технологических процессов.</p>	<p>Математика - точная наука, требующая от человека хорошей памяти, смекалки и усидчивости, знания теории систем линейных и алгебраических уравнений; аналитической геометрии на плоскости и в пространстве, дифференциального и интегрального исчисления функций одной переменной, дифференциальных уравнений и их применение в задачах с инженерно-техническим содержанием;</p> <p>Математические методы стали составной частью любой технической дисциплины. Все это приводит к необходимости усиления прикладной математики и повышения уровня фундаментальной математической подготовки</p>	<p>Должен <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы линейной алгебры с элементами аналитической геометрии, основы математического анализа, основы теории дифференциальных уравнений, их основные приложения в практике профессиональной деятельности; элементы векторного анализа и теории поля; основные методы математической статистики; - применять математические методы для решения типовых профессиональных задач; ориентироваться в справочной математической литературе; приобретать новые математические знания, используя современные образовательные и информационные технологии в решении профессиональных задач;

Наименование дисциплины		Физика 1 Физика 2
Цикл дисциплины		БД, ВК
Цель изучения курса		организация вычислительной обработки результатов в прикладных инженерных задачах; представлять себе фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; знать назначение и принципы действия важнейших физических приборов.
Переквизиты		Школьная программа: математика, химия и физика,

Постреквизиты	<p>гидрогеология и инженерная геология, физика земли, физика нефтяного пласта</p> <p>Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий:</p> <p>1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных технологий систем и в интерактивной форме;</p> <p>2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации</p>
Методы преподавания	<p>1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося;</p> <p>2) компетентностно-ориентированное обучение;</p> <p>3) метод проектов</p>
Методы и технологии обучения	<p>Содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, дискуты, круглые столы; 2. Своевременность выполнения письменных работ; 3. Контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу; 4. Групповой проект, презентацию; <p>Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.</p>
Кол-во ак. кредитов	10 кредитов
Семестр	1-2 семестр

Результаты обучения (РО)		
Код компетенции	Компетенции	Результаты обучения
	<p>Формулировка компетенции</p> <p>Должен быть компетентным: использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности;</p>	<p>Описание дисциплины</p> <p>Законы, понятия, явления фундаментальные идеи и теории, экспериментальные и теоретические методы физической науки и их практическое применение, иметь представление о современной научной картине мира и перспективах развития физики. Уметь строить качественные и количественные модели с помощью теории и методов физики;</p>
		<p>Результаты обучения</p> <p>- объяснить основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиций фундаментальных физических взаимодействий; указать, какие физические законы описывают данное явление или эффект; работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории; использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных; использовать методы адекватного физического и математического</p>

	<p>-способность на научной основе организовывать свой труд, оценивать с большей степенью самостоятельности результаты своей деятельности, владение навыками самостоятельной работы.</p>		<p>моделирования, а также применять методы физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем.</p>
--	---	--	--

Наименование дисциплины		Химия	
Цикл дисциплины	БД, ВК		
Цель изучения курса	<p>Курс химии – начало общей химической подготовки специалистов, которые будут работать в химической и нефтегазовой промышленности. Цель дисциплины - предоставить студенту совокупность химических знаний, соответствующих уровню образования бакалавра или современного дипломированного специалиста по соответствующему направлению.</p>		
Пререквизиты	Школьная программа: математика, химия и физика		
Постреквизиты	Геохимические методы при бурении скважин, бурение скважин, нефтегазовая литология, геотектоника		
Методы преподавания	<p>Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий: 1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме; 2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации</p>		
Методы и технологии обучения	<p>1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося; 2) компетентностно-ориентированное обучение; 3) метод проектов</p>		
Методы оценивания (критерий оценивания)	<p>Содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются: 1. Активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы;</p>		

	<p>2. Своевременность выполнения письменных работ;</p> <p>3. Контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу;</p> <p>4. Групповой проект, презентацию;</p> <p>Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.</p>
Кол-во ак. кредитов	3 кредита
Семестр	1 семестр

Результаты обучения (РО)		
Код компетенции	Компетенции	Результаты обучения
	<p>Формулировка компетенции</p> <p>Должен владеть:</p> <p>-элементарными приемами работы в химической лаборатории и навыками обращения с веществом (приготовлением растворов различной концентрации, фильтрованием, промыванием осадков, кристаллизацией, высушиванием и т.д.);</p> <p>-общими правилами техники безопасности при обращении с химической посудой, лабораторным оборудованием и химическими реактивами;</p> <p>- основными методами, способами и средствами получения, накопления и переработки информации.</p>	<p>Результаты обучения</p> <p>Должен <i>знать</i>:</p> <p>-учение о строении вещества - электронное строение атомов и Периодический закон Д.И.Менделеева, принципы построения периодической системы элементов, основы теории химической связи и строения молекул, строение вещества в конденсированном состоянии;</p> <p>- химические свойства простых веществ и свойства важнейших классов сложных соединений;</p> <p>- учение о направлении химического процесса (химическая термодинамика);</p> <p>- учение о скорости химического процесса (химическая кинетика) и химическом равновесии;</p> <p>- классификацию и условия протекания реакций в водных растворах без изменения и с изменением степеней окисления элементов.</p>
	<p>Описание дисциплины</p> <p>Химия–наука, изучающая состав, строение, свойства веществ, а также превращения этих веществ и законы, которым подчиняются эти превращения. Если рассматривать взаимосвязь химии и других наук, можно выделить промежуточные (переходные) науки: физическая химия, геохимия, биохимия и множество других.</p>	

Наименование дисциплины	Нормативные документы по основам недропользования
Цикл дисциплины	ПД, ВК
Цель изучения курса	Целью изучения дисциплины «Нормативные документы по основам недропользования» - приобретение будущими специалистами геологического профиля знаний по вопросам рационального недропользования в рамках действующего в Республике Казахстан законодательства
Пререквизиты	кристаллография, минералогия и петрография, структурная геология, нефтегазовая литология, геотектоника
Постреквизиты	методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, нефтегазопромисловая геология и подсчет запасов/промисловая геология и оценка запасов
Методы преподавания	Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий: 1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) и лабораторные – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме; 2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации
Методы и технологии обучения	1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося; 2) компетентностно-ориентированное обучение; 3) метод проектов
Методы оценивания (критерий оценивания)	Содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитываются: 1. Активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы; 2. Своевременность выполнения письменных работ; 3. Контрольные работы, опросы, рефераты, мини-тесты, научно-исследовательскую работу; 4. Групповой проект, презентацию; Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, письменного или устного ответа.
Кол-во ак. кредитов	6 кредитов
Семестр	6 семестр

Компетенции		Результаты обучения (РО)
Код компетенции	Формулировка компетенции	Результаты обучения

	<p>компетенции в рациональном недропользовании; в основных понятиях минерально-ресурсной отрасли, добыче полезных ископаемых и особенностях конкуренции в горном бизнесе;</p>	<p>знать правовые основы недропользования, закон «О нефти», закон о недрах; - сформировать у бакалавров системное представление об основных теоретических концепциях современной экономической теории недропользования;</p>	<p>иметь навыки: по составлению рабочих программ на недропользование; по составлению проекта Контракта на недропользование. методами и критериями экономической, управленческой деятельности предприятия данной отрасли; составить учредительные документы юридических лиц - недропользователей; составить заявку на получение права недропользования;</p>
--	--	--	--

Каталог элективных дисциплин рассмотрен и рекомендован к утверждению на заседаниях:

Кафедры «Геология и геофизика »

протокол № 10 «17» 05 2019г.

Заведующий кафедрой , к.г.-м.н., профессор



Нурсултанова С.Н

Совета факультета «Нефтегазовый»

протокол № 10 «23» 05 2019г.

Председатель Совета факультета, к.т.н., доцент



Шугаепов Н.А

Исполнитель: Оспанова С.М

Выписка из протокола № 10
заседания Совета Нефтегазового факультета

г. Атырау

от «23» 05 2019г.

Присутствовали:

Члены Совета Нефтегазового факультета

Отсутствовали: чел.

На повестке дня следующие вопросы:

7. Обсуждение разработанных каталогов элективных дисциплин по специальностям Нефтегазового факультета для рекомендации на учебно - методический совет университета

Обсуждали:

7. Профессор кафедры «Геология и геофизика» Нурсултанова С.Н представила на обсуждение Каталог элективных дисциплин компонента по выбору для специальности 6В07201 –«Геология и разведка месторождений нефти и газа» на русском/казахском языках.


Каталог элективных дисциплин компонента по выбору для специальности 6В07201 – «Геология и разведка месторождений нефти и газа» выполнен согласно учебного плана на 2019-2020 учебный год в соответствии с изменениями учебно- методического положения университета

Постановили:

7. Обсудив на заседании представленный Каталог элективных дисциплин компонента по выбору специальности 6В07201 –«Геология и разведка месторождений нефти и газа», решили направить на утверждение в учебно-методический совет университета.

Разработали: профессор Нурсултанова С.Н

Председатель:



Шугаепов Н.А

Секретарь:



Оспанова С.М

Выписка из протокола № 10
заседания кафедры «Геология и геофизика»

г. Атырау

от « 17 » 05 2019г.

Присутствовали: ППС кафедры

Отсутствовали: 2 чел.

На повестке дня следующие вопросы:

7. Обсуждение разработанных каталогов элективных дисциплин по специальностям Нефтегазового факультета для рекомендации на учебно - методический совет университета

Обсуждали:

7. Профессор кафедры «Геология и геофизика» Нурсултанова С.Н представила на обсуждение Каталог элективных дисциплин компонента по выбору для специальности 6В07201 –«Геология и разведка месторождений нефти и газа» на русском/казахском языках.


Каталог элективных дисциплин компонента по выбору для специальности 6В07201 – «Геология и разведка месторождений нефти и газа» выполнен согласно учебного плана на 2019-2020 учебный год в соответствии с изменениями учебно- методического положения университета

Постановили:


7. Обсудив на заседании представленный Каталог элективных дисциплин компонента по выбору специальности 6В07201 –«Геология и разведка месторождений нефти и газа», решили направить на утверждение в учебно-методический совет университета.

Разработали: профессор Нурсултанова С.Н

Зав.кафедры «Геология и геофизика»,
к.г-м.н., профессор

 Нурсултанова С.Н

Секретарь:

 Оспанова С.М