Министерство образования и науки Республики Татарстан

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Альметьевский государственный нефтяной институт»
Кафедра разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений

П А С П О Р Т А К О М П Е Т Е Н Ц И Й

Направление подготовки **21.04.01 –Нефтегазовое дело**

Программа «**Моделирование и управление разработкой месторождений углеводородов»**

Квалификация (степень) выпускника
магистр

Нормативный срок обучения - 2 года

Альметьевск
2016

Паспорта компетенций составлены в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.04.01 – Нефтегазовое дело

Разработчики:

Захарова Е.Ф. доцент кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

ГБОУ ВО АГНИ г. Альметьевск.

© ГБОУ ВО АГНИ, 2016

© Кафедра РиЭНГМ, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4
1. Общекультурные компетенции 6
Паспорт компетенции ОК-1 6
Паспорт компетенции ОК-3 15
2. Общепрофессиональными компетенциями 22
Паспорт компетенции ОПК-1 22
Паспорт компетенции ОПК-2 29
Паспорт компетенции ОПК-3 40
Паспорт компетенции ОПК-4 41
Паспорт компетенции ОПК-5 46
3. Профессиональные компетенции 49
Паспорт компетенции ПК-1 49
Паспорт компетенции ПК-2 51
Паспорт компетенции ПК-3 60
Паспорт компетенции ПК-4 66
Паспорт компетенции ПК-5 71
Паспорт компетенции ПК-6 81
Паспорт компетенции ПК-7 82
Паспорт компетенции ПК-8 83
Паспорт компетенции ПК-9 89
Паспорт компетенции ПК-10 90
3. Матрица компетенций по дисциплинам магистратуры 94

Введение

характеристики компетенций, формируемых в результате освоения дисциплин магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 –Нефтегазовое дело

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими ***общекультурными компетенциями*** (ОК):

- Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- Готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими ***общепрофессиональными компетенциями (ОПК):***

- Способностью формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности (ОПК-1);
- Способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом (ОПК-2);
- Способностью изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности (ОПК-3);
- Способностью разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований (ОПК-4);
- Способностью готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-5);
- Способностью готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-6).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать ***профессиональными компетенциями (ПК),*** соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

научно-исследовательская деятельность:

- Способностью оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации (ПК-1);
- Способностью использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности (ПК-2);
- Способностью планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы (ПК-3);
- Способностью использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов *и* объектов (ПК-4);
- Способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок (ПК-5);

проектная деятельность:

- Способностью применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности (ПК-6); способностью применять методологию проектирования (ПК-7); способностью использовать автоматизированные системы проектирования (ПК-8);

- Способностью разрабатывать технические задания на проектирование нестандартного оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации процессов (ПК-9);

- Способностью осуществлять расчеты по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций, технологических процессов (ПК-10);

1. Общекультурные компетенции

Паспорт компетенции ОК-1

ОК-1 - должен обладать способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

№ пп	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
1	Б1.Б.1 Философия и методология науки	**Знать** особенности абстрактного мышления и познания действительности, диалектику развития природы, общества и мышления, закономерности философского осмысления мира	Традиционная лекция. Интерактивная лекция.	Банк заданий практических работ
		Уметь применять методологию научного познания, использовать средства научных методов для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности.	Практические работы с использованием интерактивных форм работы «групповое обсуждение». Самостоятельная работа.	Банк заданий практических работ
		Владеть категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки.	Лекция. Практические работы с использованием интерактивных форм работы «круглый стол». Самостоятельная работа.	Экзамен

Уровни усвоения компетенции ОК-1

Индекс ОК-1 - должен обладать способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	Уровень формирования компетенций		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Философия и методология науки	**Знать**: закономерности философского осмысления мира, особенности абстрактного мышления и познания действительности, диалектику развития природы, общества и мышления.	**Знать**: закономерности философского осмысления мира, особенности абстрактного мышления и познания действительности, диалектику развития природы, общества и мышления.	**Знать**: закономерности философского осмысления мира, особенности абстрактного мышления и познания действительности, диалектику развития природы, общества и мышления.

		Применение знаний в практических исследованиях.	Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: применять методологию научного познания, использовать средства научных методов для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности.	**Уметь**: применять методологию научного познания, использовать средства научных методов для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности. Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь**: применять методологию научного познания, использовать средства научных методов для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности. Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки.	**Владеть:** категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки. Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки. Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОК-1

ОК-1 - должен обладать способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

2	Б2.У.1 Учебная практика	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов учебной практики. Круглый стол. Дискуссия.	Отчет
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов учебной практики.	Отчет по итогам практики

		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов учебной практики.	Отчет

Уровни усвоения компетенции ОК-1

Индекс ОК-1 - должен обладать способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Учебная практика	**Знать:** формы абстрактного мышления	**Знать:** формы абстрактного мышления Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** формы абстрактного мышления Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	**Уметь:** свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	**Владеть:** системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОК-1

ОК-1 - должен обладать способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

3	Б2.У.2 Практика по получению первичных профессиональных	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного	Отчет

	навыков и умений		варианта и защита результатов производственной практики. Круглый стол. Дискуссия.	
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов производственной практики.	Отчет по итогам практики
		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов производственной практики.	Отчет

Уровни усвоения компетенции ОК-1

Индекс ОК-1 - должен обладать способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Практика по получению первичных профессиональных навыков и умений	**Знать:** формы абстрактного мышления	**Знать:** формы абстрактного мышления Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** формы абстрактного мышления Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	**Уметь:** свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: системой ценностных ориентаций в научных	**Владеть:** системой ценностных ориентаций в научных	**Владеть:** системой ценностных ориентаций в научных

	исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы Применение знаний в практических исследованиях.	исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОК-1

ОК-1 - должен обладать способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

4	Б2.Н.1 Научно-исследовательская работа	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов научно-исследовательской работы. Круглый стол. Дискуссия.	Реферат
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов научно-исследовательской работы.	Реферат по итогам научно-исследовательской работы
		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов научно-исследовательской работы.	Реферат

Уровни усвоения компетенции ОК-1

Индекс ОК-1 - должен обладать способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**

Научно-исследовательская работа	**Знать:** формы абстрактного мышления	**Знать:** формы абстрактного мышления Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** формы абстрактного мышления Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	**Уметь:** свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	**Владеть:** системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОК-1

ОК-1 - должен обладать способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

5	Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов производственной практики. Круглый стол. Дискуссия.	Отчет
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов производственной практики.	Отчет по итогам практики
		Владеть системой ценностных	Самостоятельная внеаудиторная	Отчет

		ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов производственной практики.	

Уровни усвоения компетенции ОК-1

Индекс ОК-1 - должен обладать способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	Уровень формирования компетенций		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	**Знать:** формы абстрактного мышления	**Знать:** формы абстрактного мышления Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** формы абстрактного мышления Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	**Уметь:** свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	**Владеть:** системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОК-1

ОК-1 - должен обладать способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

6	Б2.П.2 Преддипломная практика	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного	Отчет

			варианта и защита результатов преддипломной практики. Круглый стол. Дискуссия.	
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет по итогам практики
		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет

Уровни усвоения компетенции ОК-1

Индекс ОК-1 - должен обладать способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Преддипломная практика	**Знать:** формы абстрактного мышления	**Знать:** формы абстрактного мышления Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** формы абстрактного мышления Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	**Уметь:** свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: системой ценностных ориентаций	**Владеть:** системой ценностных ориентаций	**Владеть:** системой ценностных ориентаций

	в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы Применение знаний в практических исследованиях.	в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОК-2

ОК-2 - должен обладать способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

№ пп	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
1	Б1.В.ДВ.4.2 Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями	**Знать**: основные теории и методы социальной адаптации; правовые нормы, регулирующие положение в обществе лиц с ОВЗ, особенности их адаптации в обществе и трудовом коллективе	Интерактивная лекция. Традиционная лекция.	Банк заданий практических работ
		Уметь: использовать международный и российский опыт, методы социальной адаптации лиц с ОВЗ в научной и производственной практике	Практические работы с использованием интерактивных форм работы «групповое обсуждение». Самостоятельная работа.	Банк заданий практических работ
		Владеть: способностью к осознанному выбору стратегий межличностного и корпоративного общения с людьми, для которых характерны ОВЗ	Лекция. Практические работы с использованием интерактивных форм работы «групповое обсуждение». Самостоятельная работа.	Зачет с оценкой

Уровни усвоения компетенции ОК-2

Индекс ОК-2 - должен обладать способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

Дисциплина, как этап формирования	Уровень формирования компетенций		
	базовый	повышенный	высокий

компетенции в рамках образовательной программы			
Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья	**Знать:** основные общенаучные методы исследования особенностей лиц с ОВЗ	**Знать:** историю, структуру и развитие научного знания, основные общенаучные методы и формы научного познания особенностей лиц с ОВЗ для реализации междисциплинарных исследований, современную методологию научных исследований	**Знать:** историю, структуру и развитие научного знания, основные общенаучные методы и формы научного познания особенностей лиц с ОВЗ для реализации междисциплинарных исследований, современную методологию научных исследований, специфику междисциплинарных и трансдисциплинарных научных исследований
	Уметь: выделять и формулировать проблемы научной и научно-производственной форм деятельности, связанные с особенностями лиц с ОВЗ	**Уметь:** анализировать современные научные достижения, выделять и формулировать проблемы научной и научно-производственной форм деятельности, связанные с особенностями лиц с ОВЗ	**Уметь:** использовать свой творческий потенциал, анализировать современные научные достижения, тенденции развития креативного мышления, выделять и формулировать проблемы научной и научно-производственной форм деятельности, связанные с особенностями лиц с ОВЗ
	Владеть: основными приёмами планирования и реализации профессиональной деятельности, связанные с особенностями лиц с ОВЗ	**Владеть:** современными технологиями, основными приёмами планирования и реализации профессиональной деятельности, связанные с особенностями лиц с ОВЗ	**Владеть:** современными технологиями и методами, основными приёмами планирования и реализации профессиональной предметной деятельности, связанные с особенностями лиц с ОВЗ и использования их в междисциплинарных исследованиях

Паспорт компетенции ОК-3

ОК-3 - должен обладать готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

№ пп	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
1	Б1.Б.1 Философия и методология науки	**Знать** содержание современных философских школ и концепций, касающихся проблем социального характера, методологические принципы, используемые для совершенствования личного и общественного развития.	Традиционная лекция. Интерактивная лекция.	Банк заданий контрольных работ
		Уметь применять методы, направленные на выявление мировоззренческих аспектов самореализации человека, и использовать творческие способности для обеспечения успешной профессиональной деятельности	Практические работы с использованием интерактивных форм работы «групповое обсуждение». Самостоятельная работа.	Банк заданий практических работ
		Владеть методами саморазвития, приёмами и технологиями, направленными на самореализацию человека.	Лекция. Практические работы с использованием интерактивных форм работы «круглый стол». Самостоятельная работа.	Экзамен

Уровни усвоения компетенции ОК-3

Индекс ОК-3 - должен обладать готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	Уровень формирования компетенций		
	базовый	повышенный	высокий
1	2	3	4
Философия и методология науки	**Знать:** содержание современных философских школ и концепций, касающихся проблем социального характера, методологические принципы, используемые для совершенствования	**Знать:** содержание современных философских школ и концепций, касающихся проблем социального характера, методологические принципы, используемые для совершенствования	**Знать:** содержание современных философских школ и концепций, касающихся проблем социального характера, методологические принципы, используемые для совершенствования

	личного и общественного развития.	личного и общественного развития. Применение знаний в практических исследованиях.	личного и общественного развития. Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.
	Уметь: применять методы, направленные на выявление мировоззренческих аспектов самореализации человека, и использовать творческие способности для обеспечения успешной профессиональной деятельности.	**Уметь:** применять методы, направленные на выявление мировоззренческих аспектов самореализации человека, и использовать творческие способности для обеспечения успешной профессиональной деятельности. Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** применять методы, направленные на выявление мировоззренческих аспектов самореализации человека, и использовать творческие способности для обеспечения успешной профессиональной деятельности. Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.
	Владеть: методами саморазвития, приёмами и технологиями, направленными на самореализацию человека.	**Владеть:** методами саморазвития, приёмами и технологиями, направленными на самореализацию человека. Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** методами саморазвития, приёмами и технологиями, направленными на самореализацию человека. Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОК-3

ОК-3 - должен обладать готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

2	Б1.В.ДВ.4.2 Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями	**Знать**: научно-производственные формы деятельности с учетом особенностей лиц с ОВЗ	Интерактивная лекция. Традиционная лекция.	Банк заданий контрольных работ
		Уметь: выделять проблемы научно-производственной деятельности с учетом особенностей лиц с ОВЗ	Практические работы с использованием интерактивных форм работы «групповое обсуждение». Самостоятельная работа.	Банк заданий практических работ
		Владеть: приемами реализации	Лекция. Практические	Зачет с оценкой

		профессиональной деятельности с учетом особенностей лиц с ОВЗ	работы с использованием интерактивных форм работы «групповое обсуждение». Самостоятельная работа.	

Уровни усвоения компетенции ОК-3

Индекс ОК-3 - должен обладать готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
Психология делового общения	**Знать:** основы научно-технической работы с лицами с ОВЗ	**Знать:** основы научно-технической работы, базовые показатели и методику определения технико-экономического обоснования с лицами с ОВЗ по результатам профессиональной деятельности и научного исследования	**Знать:** основы научно-технической работы, базовые показатели и методику определения технико-экономического обоснования с лицами с ОВЗ по результатам профессиональной деятельности и научного исследования для реализации междисциплинарных исследований и подготовки научно-технических отчетов
	Уметь: осуществлять совместную деятельность людей, несущую прикладной характер для реализации системы повышения уровня научно-технических знаний, необходимых для решения производственных задач предприятия, связанных с особенностями лиц с ОВЗ	**Уметь:** планировать и осуществлять совместную деятельность людей, несущую прикладной характер, оперативно устранять негативные последствия ее реализации для реализации системы повышения уровня научно-технических знаний, необходимых для решения производственных задач предприятия, связанных с особенностями лиц с ОВЗ	**Уметь:** планировать и осуществлять совместную деятельность людей, несущую прикладной характер, оперативно устранять негативные последствия ее реализации для реализации системы повышения уровня научно-технических знаний, необходимых для решения производственных задач предприятия, связанных с особенностями лиц с ОВЗ, использовать творческий потенциал

			в прогностической деятельности ученого.
	Владеть: эффективными и прогрессивными методами и технологиями организации совместной деятельности людей, связанные с особенностями лиц с ОВЗ	**Владеть:** эффективными и прогрессивными методами и технологиями организации совместной деятельности людей, связанные с особенностями лиц с ОВЗ для использования их в профессиональной деятельности	**Владеть:** эффективными и прогрессивными методами и технологиями организации совместной деятельности людей, связанные с особенностями лиц с ОВЗ, технологиями социального управления и контроля для использования их в профессиональной деятельности

Паспорт компетенции ОК-3

ОК-3 - должен обладать готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

3	Б2.Н.1 Научно-исследовательская работа	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов научно-исследовательской работы. Круглый стол. Дискуссия.	Реферат
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов научно-исследовательской работы.	Реферат по итогам научно-исследовательской работы
		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов научно-исследовательской работы.	Реферат

Уровни усвоения компетенции ОК-3

Индекс ОК-3 - должен обладать готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Научно-исследовательская работа	**Знать:** основные шаги программы саморазвития	**Знать:** основные шаги программы саморазвития Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** основные шаги программы саморазвития Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: составлять стратегии роста личностного потенциала, самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения	**Уметь:** составлять стратегии роста личностного потенциала, самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** составлять стратегии роста личностного потенциала, самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: способностью принимать решения, в том числе и нестандартные, и нести за них ответственность	**Владеть:** способностью принимать решения, в том числе и нестандартные, и нести за них ответственность Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** способностью принимать решения, в том числе и нестандартные, и нести за них ответственность Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОК-3

ОК-3 - должен обладать готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

4	Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов производственной	Отчет

			практики. Круглый стол. Дискуссия.	
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов производственной практики.	Отчет по итогам практики
		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов производственной практики.	Отчет

Уровни усвоения компетенции ОК-3

Индекс ОК-3 - должен обладать готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

5	Б2.П.2 Преддипломная практика	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики. Круглый стол. Дискуссия.	Отчет
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет по итогам практики
		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет

Уровни усвоения компетенции ОК-3

Индекс ОК-3 - должен обладать готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	Уровень формирования компетенций		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Преддипломная практика	**Знать:** основные шаги программы саморазвития	**Знать:** основные шаги программы саморазвития Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** основные шаги программы саморазвития Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: составлять стратегии роста личностного потенциала, самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения	**Уметь:** составлять стратегии роста личностного потенциала, самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** составлять стратегии роста личностного потенциала, самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: способностью принимать решения, в том числе и нестандартные, и нести за них ответственность	**Владеть:** способностью принимать решения, в том числе и нестандартные, и нести за них ответственность Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** способностью принимать решения, в том числе и нестандартные, и нести за них ответственность Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

2. Общепрофессиональными компетенциями
Паспорт компетенции ОПК-1

ОПК-1 – должен обладать способностью формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно- исследовательской и практической деятельности

№ пп	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
1	Б1.Б.3 Математическая статистика в нефтегазовой отрасли	**Знать** основы практической деятельности	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «мозговой штурм».	Банк заданий контрольных работ
		Уметь	Практические	Банк заданий

		решать типовые задачи, возникающие в ходе планирования экспериментов	работы с использованием интерактивных форм работы «круглый стол». Самостоятельная работа.	практических работ
		Владеть навыками обработки результатов экспериментальных исследований	Лекция. Практические работы с использованием интерактивных форм работы «круглый стол». Самостоятельная работа.	Зачет с оценкой

Уровни усвоения компетенции ОПК-1

Индекс ОПК-1 - должен обладать готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Математическая статистика в нефтегазовой отрасли	**Знать:** основы практической деятельности.	**Знать:** основы практической деятельности. Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** основы практической деятельности. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: решать типовые задачи, возникающие в ходе планирования экспериментов.	**Уметь:** решать типовые задачи, возникающие в ходе планирования экспериментов. Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** решать типовые задачи, возникающие в ходе планирования экспериментов. Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: навыками обработки результатов экспериментальных исследований.	**Владеть:** навыками обработки результатов экспериментальных исследований. Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** навыками обработки результатов экспериментальных исследований. Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОПК-1

ОПК-1 – должен обладать способностью формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно- исследовательской и практической деятельности

2	Б1.В. ОД.1 Нефтегазовая подземная гидромеханика	**Знать** теоретические основы математического моделирования и фильтрационных процессов в пласте	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «дискуссия».	Банк заданий контрольных работ
		Уметь логически мыслить, вести научные дискуссии, проводить систематизацию и анализ информации	Практические работы с использованием интерактивных форм работы «творческое задание». Самостоятельная работа.	Банк заданий практических работ
		Владеть методиками и средствами решения задач	Лекция. Практические работы с использованием интерактивных форм работы «дискуссия». Самостоятельная работа.	Экзамен

Уровни усвоения компетенции ОПК-1

Индекс ОПК-1 - должен обладать готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Нефтегазовая подземная гидромеханика	**знать:** теоретические основы математического моделирования и фильтрационных процессов в пласте, разновидности моделей, применяемых в нефтегазовой подземной гидромеханике	**знать:** теоретические основы математического моделирования и фильтрационных процессов в пласте, разновидности моделей, применяемых в нефтегазовой подземной гидромеханике Применение знаний в практических исследованиях.	**знать:** теоретические основы математического моделирования и фильтрационных процессов в пласте, разновидности моделей, применяемых в нефтегазовой подземной гидромеханике Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

	уметь: логически мыслить, вести научные дискуссии, проводить систематизацию и анализ информации; ставить и решать задачи нефтегазовой подземной гидромеханики, обосновывать исходные данные по результатам промысловых исследований	**уметь:** логически мыслить, вести научные дискуссии, проводить систематизацию и анализ информации; ставить и решать задачи нефтегазовой подземной гидромеханики, обосновывать исходные данные по результатам промысловых исследований Применение знаний в практических исследованиях.	**уметь:** логически мыслить, вести научные дискуссии, проводить систематизацию и анализ информации; ставить и решать задачи нефтегазовой подземной гидромеханики, обосновывать исходные данные по результатам промысловых исследований Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.
	владеть: методиками и средствами решения задач, методами решения задач: как аналитическими, так и численными	**владеть:** методиками и средствами решения задач, методами решения задач: как аналитическими, так и численными Применение знаний в практических исследованиях.	**владеть:** научно методиками и средствами решения задач, методами решения задач: как аналитическими, так и численными Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОПК-1

ОПК-1 – должен обладать способностью формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно- исследовательской и практической деятельности

3	Б2.Н.1 Научно-исследовательская работа	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов научно-исследовательской работы. Круглый стол. Дискуссия.	Реферат
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов научно-исследовательской работы.	Реферат по итогам научно-исследовательской работы
		Владеть системой ценностных	Самостоятельная внеаудиторная	Реферат

		ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов научно-исследовательской работы.	

Уровни усвоения компетенции ОПК-1

Индекс ОПК-1 - должен обладать готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
Научно-исследовательская работа	**Знать:** типовые процессы нефтегазодобычи	**Знать:** типовые процессы нефтегазодобычи Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** типовые процессы нефтегазодобычи Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: обобщать и систематизировать полученную информацию	**Уметь:** обобщать и систематизировать полученную информацию Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** обобщать и систематизировать полученную информацию Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: профессиональной терминологией	**Владеть:** профессиональной терминологией Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** профессиональной терминологией Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОПК-1

ОПК-1 – должен обладать способностью формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно- исследовательской и практической деятельности

4	Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов производственной практики. Круглый стол. Дискуссия.	Отчет

		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов производственной практики.	Отчет по итогам практики
		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов производственной практики.	Отчет

Уровни усвоения компетенции ОПК-1

Индекс ОПК-1 - должен обладать готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	**Знать:** типовые процессы нефтегазодобычи	**Знать:** типовые процессы нефтегазодобычи Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** типовые процессы нефтегазодобычи Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: обобщать и систематизировать полученную информацию	**Уметь:** обобщать и систематизировать полученную информацию Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** обобщать и систематизировать полученную информацию Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: профессиональной терминологией	**Владеть:** профессиональной терминологией Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** профессиональной терминологией Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОПК-1

ОПК-1 – должен обладать способностью формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно- исследовательской и практической деятельности

5	Б2.П.2 Преддипломная практика	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики. Круглый стол. Дискуссия.	Отчет
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет по итогам практики
		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет

Уровни усвоения компетенции ОПК-1

Индекс ОПК-1 - должен обладать готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
Преддипломная практика	**Знать:** типовые процессы нефтегазодобычи	**Знать:** типовые процессы нефтегазодобычи Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** типовые процессы нефтегазодобычи Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: обобщать и систематизировать полученную информацию	**Уметь:** обобщать и систематизировать полученную информацию Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** обобщать и систематизировать полученную информацию Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: профессиональной терминологией	**Владеть:** профессиональной терминологией Применение знаний в	**Владеть:** профессиональной терминологией Применение знаний в

		практических исследованиях.	практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОПК-2

ОПК-2 – должен обладать способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом

№ пп	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
1	Б1.В.ДВ.1.1 Основы методов ГИС	**Знать** задачи проведения ГИС	Традиционная лекция. Лекция с использованием интерактивных форм работы «лекция-дискуссия».	Банк заданий контрольных работ
		Уметь использовать новейшие теоретические и практические достижения в области ГИС	Лекция. Лабораторные работы Самостоятельная работа.	Банк заданий лабораторных работ
		Владеть приемами организации промыслово-геофизической службы	Лекция. Лабораторные работы с использованием интерактивных форм работы «лекция-дискуссия». Самостоятельная работа.	Зачет

Уровни усвоения компетенции ОПК-2

Индекс ОПК-2 - должен обладать способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Основы методов ГИС	**Знать:** задачи проведения ГИС	**Знать:** задачи проведения ГИС Применение знаний в практических исследованиях	**Знать:** задачи проведения ГИС Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: использовать	**Уметь:** использовать	**Уметь:** использовать

	новейшие теоретические и практические достижения в области ГИС	новейшие теоретические достижения и практические в области ГИС Применение знаний в практических исследованиях.	новейшие теоретические достижения и практические в области ГИС Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Владеть: приемами - геофизической организации промыслово службы	**Владеть:** приемами организации промыслово-геофизической службы Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** приемами организации промыслово-геофизической службы Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности

Паспорт компетенции ОПК-2

ОПК-2 – должен обладать способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом

2	Б1.В.ДВ.1.2 Обработка и интерпретация ГИС	**Знать** задачи проведения ГИС	Традиционная лекция. Лекция с использованием интерактивных форм работы «лекция-дискуссия».	Банк заданий контрольных работ
		Уметь использовать новейшие теоретические и практические достижения в области ГИС	Лекция. Лабораторные работы Самостоятельная работа.	Банк заданий лабораторных работ
		Владеть приемами организации промыслово-геофизической службы	Лекция. Лабораторные работы с использованием интерактивных форм работы «лекция-дискуссия». Самостоятельная работа.	Зачет

Уровни усвоения компетенции ОПК-2

Индекс ОПК-2 - должен обладать способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**

программы			
1	2	3	4
Обработка и интерпретация ГИС	**Знать:** задачи проведения ГИС	**Знать:** задачи проведения ГИС .Применение знаний в практических исследованиях	**Знать** задачи проведения ГИС Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: использовать новейшие теоретические и практические достижения в области ГИС	**Уметь:** использовать новейшие теоретические и практические достижения в области ГИС Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** использовать новейшие теоретические и практические достижения в области ГИС Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Владеть: приемами геофизической организации промысловой службы	**Владеть:** приемами геофизической организации промысловой службы Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** приемами геофизической организации промысловой службы Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности

Паспорт компетенции ОПК-2

ОПК-2 – должен обладать способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом

3	Б1.В.ДВ.3.1 Методы оценки свойств пород-коллекторов нефти и газа по результатам ГДИС	**Знать** направления научных исследований в профессиональной деятельности	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «мозговой штурм».	Банк заданий контрольных работ
		Уметь выявлять тенденции, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи	Лабораторные работы Практические работы с использованием интерактивных форм работы «групповое обсуждение», «ситуационный анализ»	Банк заданий лабораторных, практических работ
		Владеть разнообразной информацией из многочисленных источников	Лекция, самостоятельная работа, практическое занятие с	Зачет с оценкой

			использованием интерактивных форм «групповое обсуждение».	

Уровни усвоения компетенции ОПК-2

Индекс ОПК-2 - должен обладать способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Методы оценки свойств пород-коллекторов нефти и газа по результатам ГДИС	**Знать:** направления научных исследований в профессиональной деятельности	**Знать:** направления научных исследований в профессиональной деятельности Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** направления научных исследований в профессиональной деятельности Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.
	Уметь: выявлять тенденции, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи	**Уметь:** выявлять тенденции, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** выявлять тенденции, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.
	Владеть: разнообразной информацией из многочисленных источников	**Владеть:** разнообразной информацией из многочисленных источников Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** разнообразной информацией из многочисленных источников Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОПК-2

ОПК-2 – должен обладать способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом

4	Б1.В.ДВ.3.2 Гидродинамические исследования скважин и их интерпретации	**Знать** направления научных исследований в профессиональной деятельности	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «ситуационный анализ», «мозговой штурм»	Банк заданий контрольных работ
		Уметь выявлять тенденции, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи	Лабораторные работы Практические работы с использованием интерактивных форм работы «групповое обсуждение»	Банк заданий лабораторных, практических работ
		Владеть разнообразной информацией из многочисленных источников	Лекция, самостоятельная работа, практическое занятие с использованием интерактивных форм «мозговой штурм»	Зачет с оценкой

Уровни усвоения компетенции ОПК-2

Индекс ОПК-2 - должен обладать способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Гидродинамические исследования скважин и их интерпретация	**знать:** направления научных исследований в профессиональной деятельности.	**знать:** направления научных исследований в профессиональной деятельности. Применение знаний в практических исследованиях.	**знать:** направления научных исследований в профессиональной деятельности. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	уметь: выявлять тенденции, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи.	**уметь:** выявлять тенденции, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи. Применение знаний в практических исследованиях.	**уметь:** выявлять тенденции, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи. Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	владеть:	**владеть:**	**владеть:**

	разнообразной информацией из многочисленных источников.	разнообразной информацией из многочисленных источников. Применение знаний в практических исследованиях.	разнообразной информацией из многочисленных источников. Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОПК-2

ОПК-2 – должен обладать способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом

5	Б2.У.1 Учебная практика	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов учебной практики. Круглый стол. Дискуссия.	Отчет
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов учебной практики.	Отчет по итогам практики
		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов учебной практики.	Отчет

Уровни усвоения компетенции ОПК-2

Индекс ОПК-2 - должен обладать способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Учебная практика	**Знать:** направления научных исследований в профессиональной деятельности	**Знать:** направления научных исследований в профессиональной деятельности	**Знать:** направления научных исследований в профессиональной деятельности

		Применение знаний в практических исследованиях.	Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: выявлять тенденции, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи	**Уметь:** выявлять тенденции, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** выявлять тенденции, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: разнообразной информацией из многочисленных источников	**Владеть:** разнообразной информацией из многочисленных источников Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** разнообразной информацией из многочисленных источников Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОПК-2

ОПК-2 – должен обладать способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом

6	Б2.У.2 Практика по получению первичных профессиональных навыков и умений	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики. Круглый стол. Дискуссия.	Отчет
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет по итогам практики
		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет

Уровни усвоения компетенции ОПК-2

Индекс ОПК-2 - должен обладать способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Практика по получению первичных профессиональных навыков и умений	**Знать:** направления научных исследований в профессиональной деятельности	**Знать:** направления научных исследований в профессиональной деятельности Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** направления научных исследований в профессиональной деятельности Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: выявлять тенденции, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи	**Уметь:** выявлять тенденции, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** выявлять тенденции, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: разнообразной информацией из многочисленных источников	**Владеть:** разнообразной информацией из многочисленных источников Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** разнообразной информацией из многочисленных источников Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОПК-2

ОПК-2 – должен обладать способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом

7	Б2. Н.1 Научно-исследовательская работа	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики. Круглый стол. Дискуссия.	Отчет

		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет по итогам практики
		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет

Уровни усвоения компетенции ОПК-2

Индекс ОПК-2 - должен обладать способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Научно-исследовательская работа	**Знать:** направления научных исследований в профессиональной деятельности	**Знать:** направления научных исследований в профессиональной деятельности Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** направления научных исследований в профессиональной деятельности Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: выявлять тенденции, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи	**Уметь:** выявлять тенденции, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** выявлять тенденции, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: разнообразной информацией из многочисленных источников	**Владеть:** разнообразной информацией из многочисленных источников Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** разнообразной информацией из многочисленных источников Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОПК-2

ОПК-2 – должен обладать способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом

8	Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики. Круглый стол. Дискуссия.	Отчет
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет по итогам практики
		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет

Уровни усвоения компетенции ОПК-2

Индекс ОПК-2 - должен обладать способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	**Знать:** направления научных исследований в профессиональной деятельности	**Знать:** направления научных исследований в профессиональной деятельности Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** направления научных исследований в профессиональной деятельности Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: выявлять тенденции, определять цели, выбирать	**Уметь:** выявлять тенденции, определять цели, выбирать	**Уметь:** выявлять тенденции, определять цели, выбирать

	средства, выдвигать гипотезы и идеи	средства, выдвигать гипотезы и идеи Применение знаний в практических исследованиях.	средства, выдвигать гипотезы и идеи Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: разнообразной информацией из многочисленных источников	**Владеть:** разнообразной информацией из многочисленных источников Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** разнообразной информацией из многочисленных источников Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОПК-2

ОПК-2 – должен обладать способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом

9	Б2.П.2 Преддипломная практика	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики. Круглый стол. Дискуссия.	Отчет
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет по итогам практики
		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет

Уровни усвоения компетенции ОПК-2

Индекс ОПК-2 - должен обладать способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	Уровень формирования компетенций		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Преддипломная практика	**Знать:** направления научных исследований в профессиональной деятельности	**Знать:** направления научных исследований в профессиональной деятельности Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** направления научных исследований в профессиональной деятельности Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: выявлять тенденции, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи	**Уметь:** выявлять тенденции, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** выявлять тенденции, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: разнообразной информацией из многочисленных источников	**Владеть:** разнообразной информацией из многочисленных источников Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** разнообразной информацией из многочисленных источников Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОПК-3

ОПК-3 – должен обладать способностью изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности

№ пп	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
1	Б1.В.ДВ.4.1 Методы контроля РНМ	**Знать** разновидности исследований состава и свойств добываемой продукции скважин	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «групповое обсуждение»	Банк заданий контрольных работ
		Уметь планировать и корректировать технологические процессы исследований скважин	Практические работы с использованием интерактивных	Банк заданий практических работ

			форм работы «мозговой штурм».	
		Владеть навыками осуществления технологических процессов	Лекция. Практические работы с использованием интерактивных форм работы «мозговой штурм». Самостоятельная работа.	Зачет с оценкой

Уровни усвоения компетенции ОПК-3

Индекс ОПК-3 - должен обладать способностью изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Методы контроля РНМ	**знать:** разновидности исследований состава и свойств добываемой продукции скважин;	**знать:** разновидности исследований состава и свойств добываемой продукции скважин; Применение знаний в практических исследованиях.	**знать:** разновидности исследований состава и свойств добываемой продукции скважин; Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	уметь: планировать технологические процессы разработки;	**уметь:** планировать технологические процессы разработки; Применение знаний в практических исследованиях.	**уметь:** планировать технологические процессы разработки; Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.
	владеть: навыками осуществления технологических процессов	**владеть:** навыками осуществления технологических процессов Применение знаний в практических исследованиях.	**владеть:** навыками осуществления технологических процессов Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОПК-4

ОПК-4 – должен обладать способностью разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований

№ пп	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
1	Б1.В.ОД.4 Управление разработкой нефтяных месторождений	**Знать** виды документации по теме исследований	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «мозговой штурм»	Банк заданий контрольных работ
		Уметь разрабатывать все виды документации	Практические работы с использованием интерактивных форм «групповое обсуждение»	Банк заданий практических работ
		Владеть приемами выполнения обзоров, отчетов и публикаций по теме исследования	Лекция, самостоятельная работа, практическое занятие с использованием интерактивных форм «групповое обсуждение»	Экзамен

Уровни усвоения компетенции ОПК-4

Индекс ОПК-4 - должен обладать способностью разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	Уровень формирования компетенций		
	базовый	повышенный	высокий
1	2	3	4
Управление разработкой нефтяных месторождений	**Знать:** виды документации по теме исследований	**Знать:** виды документации по теме исследований. Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** виды документации по теме исследований Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: разрабатывать все виды документации	**Уметь:** разрабатывать все виды документации Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** разрабатывать все виды документации Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть:	**Владеть:**	**Владеть:**

	приемами выполнения обзоров, отчетов и публикаций по теме исследования	приемами выполнения обзоров, отчетов и публикаций по теме исследования. Применение знаний в практических исследованиях.	приемами выполнения обзоров, отчетов и публикаций по теме исследования. Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОПК-4

ОПК-4 – должен обладать способностью разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований

2	Б1.В.ДВ.2.1 Геология нефти и газа Волго-Уральской провинции	**Знать** геологическое строение Волго-Уральской нефтегазоносной провинции и Республики Татарстан; источники, содержащие сведения о геологическом строении Волго-Уральской нефтегазоносной провинции и Республики Татарстан	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «лекция-дискуссия»	Банк заданий контрольных работ
		Уметь применять информацию о геологическом строении Волго-Уральской нефтегазоносной провинции и Республики Татарстан;	Практические работы с использованием интерактивных форм работы «ситуационный анализ»	Банк заданий практических работ
		Владеть методами анализа информации о геологическом строении Волго-Уральской нефтегазоносной провинции и Республики Татарстан; методами построения геологических разрезов и карт	Лекция, самостоятельная работа, практическое занятие с использованием интерактивных форм «ситуационный анализ»	Зачет с оценкой

Уровни усвоения компетенции ОПК-4

Индекс ОПК-4 - должен обладать способностью разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Геология нефти и газа Волго-Уральской	**Знать:** геологическое строение Волго-	**Знать:** геологическое строение Волго-	**Знать:** геологическое строение Волго-

нефтегазоносной провинции	Уральской нефтегазоносной провинции и Республики Татарстан; источники, содержащими сведения о геологическом строении Республики Татарстан. .	Уральской нефтегазоносной провинции и Республики Татарстан; источники, содержащими сведения о геологическом строении Республики Татарстан. Применение знаний в практических исследованиях. .	Уральской нефтегазоносной провинции и Республики Татарстан; источники, содержащими сведения о геологическом строении Республики Татарстан. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.
	Уметь: применять информацию о геологическом строении Волго-Уральской нефтегазоносной провинции и Республики Татарстан; .	**Уметь:** применять информацию о геологическом строении Волго-Уральской нефтегазоносной провинции и Республики Татарстан. Применение знаний в практических исследованиях. . .	**Уметь:** применять информацию о геологическом строении Волго-Уральской нефтегазоносной провинции и Республики Татарстан. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности. ..
	Владеть: методами анализа информации о геологическом строении Волго-Уральской нефтегазоносной провинции и Республики Татарстан; методами построения геологических разрезов и карт.. .	**Владеть:** методами анализа информации о геологическом строении Волго-Уральской нефтегазоносной провинции и Республики Татарстан; методами построения геологических разрезов. Применение знаний в практических исследованиях. .	**Владеть:** методами анализа информации о геологическом строении Волго-Уральской нефтегазоносной провинции и Республики Татарстан; методами построения геологических разрезов и карт. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОПК-4

ОПК-4 – должен обладать способностью разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований

3	Б1.В.ДВ.2.2 Осадочная толща и фундамент территории Татарстана	**Знать** геологическое строение Республики Татарстан; источники, содержащими	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «лекция-	Банк заданий контрольных работ

		сведения о геологическом строении Республики Татарстан	дискуссия»	
		Уметь применять информацию о геологическом строении Республики Татарстан;	Практические работы с использованием интерактивных форм работы «ситуационный анализ»	Банк заданий практических работ
		Владеть методами анализа информации о геологическом строении Республики Татарстан; методами построения геологических разрезов и карт	Лекция, самостоятельная работа, практическое занятие с использованием интерактивных форм «ситуационный анализ»	Зачет с оценкой

Уровни усвоения компетенции ОПК-4

Индекс ОПК-4 - должен обладать способностью разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Осадочная толща и фундамент Территории Татарстана	**Знать:** геологическое строение Республики Татарстан; источники, содержащими сведения о геологическом строении Республики Татарстан на базовом уровне .	**Знать:** геологическое строение Республики Татарстан; источники, содержащими сведения о геологическом строении Республики Татарстан. Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** геологическое строение Республики Татарстан; источники, содержащими сведения о геологическом строении Республики Татарстан. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.
	Уметь: применять информацию о геологическом строении Республики Татарстан. .	**Уметь:** применять информацию о геологическом строении Республики Татарстан. Применение знаний в практических исследованиях. .	**Уметь:** применять информацию о геологическом строении Республики Татарстан. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной

			деятельности.
	Владеть: методами анализа информации о геологическом строении Республики Татарстан; методами построения геологических разрезов и карт.. .	**Владеть:** методами анализа информации о геологическом строении Республики Татарстан; методами построения геологических разрезов и карт. .	**Владеть:** методами анализа информации о геологическом строении Республики Татарстан; методами построения геологических разрезов и карт. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ОПК-5

ОПК-5 – должен обладать способностью готовности к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности

№ пп	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
1	Б1.Б.5 Профессионально-ориентированный иностранный язык (английский язык)	**Знать** основы публичного выступления на иностранном языке, правила речевого этикета и ведения диалога, законы композиции и стиля, приемы убеждения	Практические работы с использованием интерактивных форм работы «групповое обсуждение», «диалог», «монолог», «деловая игра», «ролевая игра», «проектный метод».	Банк заданий практических работ
		Уметь письменно и устно переводить тексты экономического содержания с иностранного языка на русский язык и с русского языка на иностранный язык; общаться на профессиональные темы	Практические работы с использованием интерактивных форм работы «групповое обсуждение», «диалог», «монолог», «деловая игра», «ролевая игра», «проектный метод». Самостоятельная работа.	Банк заданий практических работ
		Владеть профессиональным словарным запасом, необходимым для решения общекомуникативных	Практические работы с использованием интерактивных	Зачет Экзамен

		и профессиональных задач; навыками письма деловой корреспонденции	форм работы «индивидуальное задание», «дискуссия», «выполнение упражнений», «работа в парах». Самостоятельная работа.	

Уровни усвоения компетенции ОПК-5

ОПК-5 – должен обладать способностью готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Иностранный язык (английский)	**Знать:** основы публичного выступления на иностранном языке, правила речевого этикета и ведения диалога, законы композиции и стиля, приемы убеждения. Общеупотребительную отраслевую и профильную терминологию на английском языке; структуру информационной статьи	**Знать:** основы публичного выступления на иностранном языке, правила речевого этикета и ведения диалога, законы композиции и стиля, приемы убеждения. Общеупотребительную отраслевую и профильную терминологию на английском языке; структуру информационной статьи Применение знаний в практических исследованиях	**Знать:** основы публичного выступления на иностранном языке, правила речевого этикета и ведения диалога, законы композиции и стиля, приемы убеждения. Общеупотребительную отраслевую и профильную терминологию на английском языке; структуру информационной статьи Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

	Уметь: письменно и устно переводить тексты технического содержания с иностранного языка на русский язык и с русского языка на иностранный язык; общаться на профессиональные темы. Реферировать и аннотировать профессиональные тексты; работать с зарубежной и отечественной литературой по профилю; представлять доклады и статьи на иностранном языке	**Уметь:** письменно и устно переводить тексты технического содержания с иностранного языка на русский язык и с русского языка на иностранный язык; общаться на профессиональные темы. Реферировать и аннотировать профессиональные тексты; работать с зарубежной и отечественной литературой по профилю; представлять доклады и статьи на иностранном языке Применение знаний в практических исследованиях	**Уметь:** письменно и устно переводить тексты технического содержания с иностранного языка на русский язык и с русского языка на иностранный язык; общаться на профессиональные темы. Реферировать и аннотировать профессиональные тексты; работать с зарубежной и отечественной литературой по профилю; представлять доклады и статьи на иностранном языке Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности
	Владеть: профессиональным словарным запасом, необходимым для решения общекомуникативных и профессиональных задач; навыками письма деловой корреспонденции. : навыками публичной речи (статья, доклад, презентация проведенного исследования, обсуждение, дискуссия и т.п.) на профессиональные темы.	**Владеть:** профессиональным словарным запасом, необходимым для решения общекомуникативных и профессиональных задач; навыками письма деловой корреспонденции. : навыками публичной речи (статья, доклад, презентация проведенного исследования, обсуждение, дискуссия и т.п.) на профессиональные темы. Применение знаний в практических исследованиях	**Владеть:** профессиональным словарным запасом, необходимым для решения общекомуникативных и профессиональных задач; навыками письма деловой корреспонденции. : навыками публичной речи (статья, доклад, презентация проведенного исследования, обсуждение, дискуссия и т.п.) на профессиональные темы. Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности

3. Профессиональные компетенции

Паспорт компетенции ПК-1

ПК-1 – должен обладать способностью оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации

№ пп	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
1	Б1.В.ОД.5 Комплексное моделирование процессов разработки нефтяных месторождений	**Знать** достижения научно-технического прогресса в области компьютерного мониторинга процессов разработки и эксплуатации нефтяных месторождений	Традиционная лекция. Интерактивная лекция с использованием интерактивных форм «групповое обсуждение»	Банк заданий контрольных работ
		Уметь использовать на практике приобретенные знания, в том числе определенные приемы умственного труда	Практические работы с использованием интерактивных форм «ситуационный анализ» Самостоятельная работа	Банк заданий практических работ
		Владеть способами реализации инновационных методов в области управления разработкой нефтегазовых месторождений	Лекция, самостоятельная работа, практическое занятие с использованием интерактивных форм «ситуационный анализ»	Экзамен

Уровни усвоения компетенции ПК-1

Индекс ПК-1 - должен обладать способностью оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	Уровень формирования компетенций		
	базовый	повышенный	высокий
1	2	3	4
Комплексное моделирование процессов разработки нефтяных месторождений	**знать:** достижения научно-технического прогресса в области компьютерного мониторинга процессов разработки и эксплуатации нефтяных	**знать:** достижения научно-технического прогресса в области компьютерного мониторинга процессов разработки и эксплуатации нефтяных	**знать:** достижения научно-технического прогресса в области компьютерного мониторинга процессов разработки и эксплуатации нефтяных

	месторождений	месторождений. Применение знаний в практических исследованиях.	месторождений. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.
	уметь: строить геологические и гидродинамические модели объектов	**уметь:** строить геологические и гидродинамические модели объектов Применение знаний в практических исследованиях.	**уметь:** строить геологические и гидродинамические модели объектов Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.
	владеть: приемами адаптации моделей по истории разработки	**владеть:** приемами адаптации моделей по истории разработки Применение знаний в практических исследованиях.	**владеть:** приемами адаптации моделей по истории разработки Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-1

ПК-1 – должен обладать способностью оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации

2	Б1.В.ДВ.5.2 Разработка нефтегазовых месторождений с трудноизвлекаемыми запасами	**Знать** достижения научно-технического прогресса в области компьютерного мониторинга процессов разработки и эксплуатации нефтяных месторождений	Традиционная лекция. Лекция с использованием интерактивных форм работы «групповое обсуждение».	Банк заданий контрольных работ
		Уметь использовать на практике приобретенные знания, в том числе определенные приемы умственного труда	Лабораторные работы Самостоятельная работа.	Банк заданий лабораторных работ
		Владеть способами реализации инновационных методов в области управления разработкой нефтегазовых месторождений	Лекция. Лабораторные работы Самостоятельная работа.	Зачет с оценкой

Уровни усвоения компетенции ПК-1

Индекс ПК-1 - должен обладать способностью оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	Уровень формирования компетенций		
	базовый	повышенный	высокий
1	2	3	4
Разработка нефтегазовых месторождений с трудноизвлекаемыми запасами	**Знать:** достижения научно-технического прогресса в области компьютерного мониторинга процессов разработки и эксплуатации нефтяных месторождений	**Знать:** достижения научно-технического прогресса в области компьютерного мониторинга процессов разработки и эксплуатации нефтяных месторождений. Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** достижения научно-технического прогресса в области компьютерного мониторинга процессов разработки и эксплуатации нефтяных месторождений. Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.
	Уметь: использовать на практике приобретенные знания, в том числе определенные приемы умственного труда	**Уметь:** использовать на практике приобретенные знания, в том числе определенные приемы умственного труда. Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** использовать на практике приобретенные знания, в том числе определенные приемы умственного труда. Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.
	Владеть: способами реализации инновационных методов в области управления разработкой нефтегазовых месторождений.	**Владеть:** способами реализации инновационных методов в области управления разработкой нефтегазовых месторождений. Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** способами реализации инновационных методов в области управления разработкой нефтегазовых месторождений. Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-2

ПК-2 – должен обладать способностью использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности

№ пп	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
1	Б1.В.ОД.2 Основы разработки эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	**Знать** основные принципы рациональной разработки месторождений углеводородов	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «мозговой штурм», «круглый стол».	Банк заданий контрольных работ.
		Уметь проводить систематизацию и анализ промысловой информации	Практические работы с использованием интерактивных форм работы «групповое обсуждение», «круглый стол». Самостоятельная работа.	Банк заданий практических работ
		Владеть методиками и средствами решения задач	Лекция. Практические работы с использованием интерактивных форм работы «групповое обсуждение». Самостоятельная работа.	Экзамен

Уровни усвоения компетенции ПК-2

Индекс ПК-2 - должен обладать способностью использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Основы разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	**Знать:** основные принципы рациональной разработки месторождений углеводородов	**Знать:** основные принципы рациональной разработки месторождений углеводородов Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** основные принципы рациональной разработки месторождений углеводородов Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: проводить систематизацию и анализ промысловой информации	**Уметь:** проводить систематизацию и анализ промысловой информации Применение знаний в практических	**Уметь:** проводить систематизацию и анализ промысловой информации Применение знаний в практических

		исследованиях.	исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: методиками и средствами решения задач	**Владеть:** методиками и средствами решения задач Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** методиками и средствами решения задач Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-2

ПК-2 – должен обладать способностью использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности

2	Б1.В.ДВ.3.1 Методы оценки свойств пород-коллекторов нефти и газа по результатам ГДИС	**Знать** методологию научных исследований, средства и методы исследований	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «мозговой штурм».	Банк заданий контрольных работ
		Уметь определять цели исследования, использовать на практике приобретенные учебные умения, в том числе определенные приемы умственного труда	Лабораторные работы Практические работы с использованием интерактивных форм работы «групповое обсуждение», «ситуационный анализ»	Банк заданий лабораторных, практических работ
		Владеть навыками работы с научной, учебной, периодической, справочной литературой, Интернет-ресурсами	Лекция, самостоятельная работа, лабораторное занятие практическое занятие с использованием интерактивных форм «групповое обсуждение».	Зачет с оценкой

Уровни усвоения компетенции ПК-2

Индекс ПК-2 - должен обладать способностью использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**

Методы оценки свойств пород-коллекторов нефти и газа по результатам ГДИС	**Знать:** методологию научных исследований, средства и методы исследований	**Знать:** методологию научных исследований, средства и методы исследований Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** методологию научных исследований, средства и методы исследований Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.
	Уметь: определять цели исследования, использовать на практике приобретенные учебные умения, в том числе определенные приемы умственного труда	**Уметь:** определять цели исследования, использовать на практике приобретенные учебные умения, в том числе определенные приемы умственного труда Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** определять цели исследования, использовать на практике приобретенные учебные умения, в том числе определенные приемы умственного труда Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.
	Владеть: навыками работы с научной, учебной, периодической, справочной литературой, Интернет-ресурсами	**Владеть:** навыками работы с научной, учебной, периодической, справочной литературой, Интернет-ресурсами Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** навыками работы с научной, учебной, периодической, справочной литературой, Интернет-ресурсами Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-2

ПК-2 – должен обладать способностью использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности

3	Б1.В.ДВ.3.2 Гидродинамические исследования скважин и их интерпретация	**Знать** методологию научных исследований, средства и методы исследований	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «мозговой штурм».	Банк заданий контрольных работ
		Уметь определять цели исследования, использовать на практике приобретенные учебные умения, в том числе определенные приемы умственного труда	Лабораторные работы Практические работы с использованием интерактивных форм работы «групповое	Банк заданий лабораторных, практических работ

			обсуждение», «ситуационный анализ»	
		Владеть навыками работы с научной, учебной, периодической, справочной литературой, Интернет-ресурсами	Лекция, самостоятельная работа, лабораторное занятие практическое занятие с использованием интерактивных форм «групповое обсуждение».	Зачет с оценкой

Уровни усвоения компетенции ПК-2

Индекс ПК-2 - должен обладать способностью использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Гидродинамические исследования скважин и их интерпретация	**знать:** методологию научных исследований, средства и методы исследований.	**знать:** методологию научных исследований, средства и методы исследований. Применение знаний в практических исследованиях.	**знать:** методологию научных исследований, средства и методы исследований. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	уметь: определять цели исследования, использовать на практике приобретенные учебные умения, в том числе определенные приемы умственного труда**.**	**уметь:** определять цели исследования, использовать на практике приобретенные учебные умения, в том числе определенные приемы умственного труда**.** Применение знаний в практических исследованиях.	**уметь:** определять цели исследования, использовать на практике приобретенные учебные умения, в том числе определенные приемы умственного труда**.** Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	владеть: навыками работы с научной, учебной, периодической, справочной литературой, Интернет-ресурсами.	**владеть:** навыками работы с научной, учебной, периодической, справочной литературой, Интернет-ресурсами. Применение знаний в практических исследованиях.	**владеть:** навыками работы с научной, учебной, периодической, справочной литературой, Интернет-ресурсами. Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной

			деятельности.

Паспорт компетенции ПК-2

ПК-2 – должен обладать способностью использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности

4	Б2.Н.1 Научно-исследовательская работа	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов научно-исследовательской работы. Круглый стол. Дискуссия.	Реферат
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов научно-исследовательской работы.	Реферат по итогам научно-исследовательской работы
		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов научно-исследовательской работы.	Реферат

Уровни усвоения компетенции ПК-2

Индекс ПК-2 - должен обладать способностью использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Научно-исследовательская работа	**Знать:** методологию научных исследований, средства и методы исследований	**Знать:** методологию научных исследований, средства и методы исследований Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** методологию научных исследований, средства и методы исследований Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности

	Уметь: определять цели исследования, использовать на практике приобретенные учебные умения, в том числе определенные приемы умственного труда	**Уметь:** определять цели исследования, использовать на практике приобретенные учебные умения, в том числе определенные приемы умственного труда Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** определять цели исследования, использовать на практике приобретенные учебные умения, в том числе определенные приемы умственного труда Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: навыками работы с научной, учебной, периодической, справочной литературой, Интернет-ресурсами	**Владеть:** навыками работы с научной, учебной, периодической, справочной литературой, Интернет-ресурсами Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** навыками работы с научной, учебной, периодической, справочной литературой, Интернет-ресурсами Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-2

ПК-2 – должен обладать способностью использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности

5	Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики. Круглый стол. Дискуссия.	Отчет
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет по итогам практики
		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной	Отчет

			практики.	

Уровни усвоения компетенции ПК-2

Индекс ПК-2 - должен обладать способностью использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	**Знать:** методологию научных исследований, средства и методы исследований	**Знать:** методологию научных исследований, средства и методы исследований Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** методологию научных исследований, средства и методы исследований Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: определять цели исследования, использовать на практике приобретенные учебные умения, в том числе определенные приемы умственного труда	**Уметь:** определять цели исследования, использовать на практике приобретенные учебные умения, в том числе определенные приемы умственного труда Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** определять цели исследования, использовать на практике приобретенные учебные умения, в том числе определенные приемы умственного труда Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: навыками работы с научной, учебной, периодической, справочной литературой, Интернет-ресурсами	**Владеть:** навыками работы с научной, учебной, периодической, справочной литературой, Интернет-ресурсами Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** навыками работы с научной, учебной, периодической, справочной литературой, Интернет-ресурсами Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-2

ПК-2 – должен обладать способностью использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности

6	Б2.П.2 Преддипломная	**Знать** формы абстрактного	Самостоятельная внеаудиторная	Отчет

	практика	мышления	работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики. Круглый стол. Дискуссия.	
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет по итогам практики
		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет

Уровни усвоения компетенции ПК-2

Индекс ПК-2 - должен обладать способностью использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Преддипломная практика	**Знать:** методологию научных исследований, средства и методы исследований	**Знать:** методологию научных исследований, средства и методы исследований Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** методологию научных исследований, средства и методы исследований Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: определять цели исследования, использовать на практике приобретенные учебные умения, в том числе определенные приемы умственного труда	**Уметь:** определять цели исследования, использовать на практике приобретенные учебные умения, в том числе определенные приемы умственного труда Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** определять цели исследования, использовать на практике приобретенные учебные умения, в том числе определенные приемы умственного труда Применение знаний в практических исследования и профессиональной

			деятельности.
	Владеть: навыками работы с научной, учебной, периодической, справочной литературой, Интернет-ресурсами	**Владеть:** навыками работы с научной, учебной, периодической, справочной литературой, Интернет-ресурсами Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** навыками работы с научной, учебной, периодической, справочной литературой, Интернет-ресурсами Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-3

ПК-3 – должен обладать способностью планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы

№ пп	**Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану**	**Части компонентов**	**Технологии формирования**	**Средства и технологии оценки**
1	Б1.Б.3 Математическая статистика в нефтегазовой отрасли	**Знать** методы планирования экспериментов	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «мозговой штурм».	Банк заданий контрольных работ
		Уметь применять математическую теорию эксперимента к решению задач исследования, делать выводы	Практические работы с использованием интерактивных форм работы «круглый стол». Самостоятельная работа.	Банк заданий практических работ
		Владеть навыками статистической обработки промысловых данных	Лекция. Практические работы с использованием интерактивных форм работы «круглый стол». Самостоятельная работа.	Зачет с оценкой

Уровни усвоения компетенции ПК-3

Индекс ПК-3 - должен обладать способностью планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Математическая	**Знать:** методы	**Знать:** методы	**Знать:** методы

статистика в нефтегазовой отрасли	планирования экспериментов.	планирования экспериментов. Применение знаний в практических исследованиях.	планирования экспериментов. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: применять математическую теорию эксперимента к решению задач исследования, делать выводы.	**Уметь:** применять математическую теорию эксперимента к решению задач исследования, делать выводы. Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** применять математическую теорию эксперимента к решению задач исследования, делать выводы. Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: навыками статистической обработки промысловых данных.	**Владеть:** навыками статистической обработки промысловых данных. Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** навыками статистической обработки промысловых данных. Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-3

ПК-3 – должен обладать способностью планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы

2	Б1.В.ДВ.1.1 Основы методов ГИС	**Знать** методы геофизических исследований скважин в процессе бурения и разработки	Традиционная лекция. Лекция с использованием интерактивных форм работы «лекция-дискуссия».	Банк заданий контрольных работ
		Уметь подбирать методы с рациональными параметрами для проведения геофизических исследований, проводить необходимые расчеты; анализировать полученную информацию	Лекция. Лабораторные работы Самостоятельная работа.	Банк заданий лабораторных работ
		Владеть информацией о современных методах геофизических исследований скважин, о прототипах и аналогах	Лекция. Лабораторные работы с использованием интерактивных	Зачет

		применяемого геофизического оборудования и аппаратуры, методиками оценки результатов аналитических, имитационных и экспериментальных геофизических исследований скважин	форм работы «лекция-дискуссия». Самостоятельная работа.	

Уровни усвоения компетенции ПК-3

Индекс ПК-3 - должен обладать способностью планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Основы методов ГИС	**Знать:** методы геофизических исследований скважин в процессе бурения и разработки	**Знать:** методы геофизических исследований скважин в процессе бурения и разработки Применение знаний в практических исследованиях	**Знать:** методы геофизических исследований скважин в процессе бурения и разработки Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: подбирать методы с рациональными параметрами для проведения геофизических исследований, проводить необходимые расчеты; анализировать полученную информацию	**Уметь:** подбирать методы с рациональными параметрами для проведения геофизических исследований, проводить необходимые расчеты; анализировать полученную информацию. Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** подбирать методы с рациональными параметрами для проведения геофизических исследований, проводить необходимые расчеты; анализировать полученную информацию Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Владеть: информацией о современных методах геофизических исследований скважин, о прототипах и аналогах оборудования и аппаратуры, методиками оценки результатов аналитических, имитационных и экспериментальных геофизических	**Владеть:** информацией о современных методах геофизических исследований скважин, о прототипах и аналогах оборудования и аппаратуры, методиками оценки результатов аналитических, имитационных и экспериментальных геофизических	**Владеть:** информацией о современных методах геофизических исследований скважин, о прототипах и аналогах оборудования и аппаратуры, методиками оценки результатов аналитических, имитационных и

	исследований скважин	исследований скважин Применение знаний в практических исследованиях.	экспериментальных геофизических исследований скважин Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности

Паспорт компетенции ПК-3

ПК-3 – должен обладать способностью планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы

3	Б1.В.ДВ.1.2 Обработка и интерпретация ГИС	**Знать** методы геофизических исследований скважин в процессе бурения и разработки.	Традиционная лекция. Лекция с использованием интерактивных форм работы «лекция-дискуссия».	Банк заданий контрольных работ
		Уметь определять рациональный комплекс ГИС.	Лекция. Лабораторные работы Самостоятельная работа.	Банк заданий лабораторных работ
		Владеть приемами обработки и интерпретации данных ГИС в открытом стволе и колонне, проводить необходимые расчеты; анализировать полученную информацию.	Лекция. Лабораторные работы с использованием интерактивных форм работы «лекция-дискуссия». Самостоятельная работа.	Зачет

Уровни усвоения компетенции ПК-3

Индекс ПК-3 - должен обладать способностью планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Обработка и интерпретация ГИС	**Знать:** методы геофизических исследований скважин в процессе бурения и разработки	**Знать:** методы геофизических исследований скважин в процессе бурения и разработки Применение знаний в практических	**Знать:** методы геофизических исследований скважин в процессе бурения и разработки Применение знаний в практических

		исследованиях	исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: определять рациональный комплекс ГИС.	**Уметь:** определять рациональный комплекс ГИС. Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** определять рациональный комплекс ГИС. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Владеть: приемами обработки и интерпретации данных ГИС в открытом стволе и колонне, проводить необходимые расчеты; анализировать полученную информацию.	**Владеть:** приемами обработки и интерпретации данных ГИС в открытом стволе и колонне, проводить необходимые расчеты; анализировать полученную информацию. Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** приемами обработки и интерпретации данных ГИС в открытом стволе и колонне, проводить необходимые расчеты; анализировать полученную информацию. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности

Паспорт компетенции ПК-3

ПК-3 – должен обладать способностью планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы

4	Б1.В.ДВ.3.1 Методы оценки свойств пород – коллекторов нефти и газа по результатам ГДИС	**Знать** методы планирования экспериментов	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «мозговой штурм».	Банк заданий контрольных работ
		Уметь применять математическую теорию эксперимента к решению задач исследования, делать выводы	Лабораторные работы Практические работы с использованием интерактивных форм работы «групповое обсуждение», «ситуационный анализ»	Банк заданий лабораторных, практических работ
		Владеть навыками статистической обработки промысловых данных	Лекция, самостоятельная работа, лабораторное занятие практическое	Зачет с оценкой

			занятие с использованием интерактивных форм «групповое обсуждение».	

Уровни усвоения компетенции ПК-3

Индекс ПК-3 - должен обладать способностью планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Методы оценки свойств пород-коллекторов нефти и газа по результатам ГДИС	**Знать:** методы планирования экспериментов	**Знать:** методы планирования экспериментов Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** методы планирования экспериментов Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.
	Уметь: применять математическую теорию эксперимента к решению задач исследования, делать выводы	**Уметь:** применять математическую теорию эксперимента к решению задач исследования, делать выводы Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** применять математическую теорию эксперимента к решению задач исследования, делать выводы Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.
	Владеть: навыками статистической обработки промысловых данных	**Владеть:** навыками статистической обработки промысловых данных Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** навыками статистической обработки промысловых данных Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-3

ПК-3 – должен обладать способностью планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы

5	Б1.В.ДВ. 3.2 Гидродинамические исследования	**Знать** методы планирования экспериментов	Традиционная лекция. Интерактивная	Банк заданий контрольных работ

	скважин и их интерпретация		лекция «мозговой штурм».	
		Уметь применять математическую теорию эксперимента к решению задач исследования, делать выводы	Лабораторные работы Практические работы с использованием интерактивных форм работы «групповое обсуждение», «ситуационный анализ»	Банк заданий лабораторных, практических работ
		Владеть навыками статистической обработки промысловых данных	Лекция, самостоятельная работа, лабораторное занятие практическое занятие с использованием интерактивных форм «групповое обсуждение».	Зачет с оценкой

Уровни усвоения компетенции ПК-3

Индекс ПК-3 - должен обладать способностью планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Гидродинамические исследования скважин и их интерпретация	**знать:** методы планирования экспериментов.	**знать:** методы планирования экспериментов. Применение знаний в практических исследованиях.	**знать:** методы планирования экспериментов. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	уметь: применять математическую теорию эксперимента к решению задач исследования, делать выводы.	**уметь:** применять математическую теорию эксперимента к решению задач исследования, делать выводы. Применение знаний в практических исследованиях.	**уметь:** применять математическую теорию эксперимента к решению задач исследования, делать выводы. Применение знаний в практических исследования и

			профессиональной деятельности.
	владеть: навыками статистической обработки промысловых данных.	**владеть:** навыками статистической обработки промысловых данных. Применение знаний в практических исследованиях.	**владеть:** навыками статистической обработки промысловых данных. Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-4

ПК-4 - должен обладать способностью использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов

№ пп	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
1	Б1.Б2 Интеллектуальные технологии в нефтегазовой отрасли	**Знать** теоретические основы математического моделирования и фильтрационных процессов в пласт	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «мозговой штурм», «групповое обсуждение».	Банк заданий контрольных работ
		Уметь логически мыслить, вести научные дискуссии, проводить систематизацию и анализ промысловой информации	Практические работы с использованием интерактивных форм работы «ситуационный анализ». Самостоятельная - работа.	Банк заданий практических работ
		Владеть методиками и средствами решения задач, навыками проведения математического моделирования	Лекция. Практические работы с использованием интерактивных форм работы «групповое обсуждение». Самостоятельная работа.	Экзамен

Уровни усвоения компетенции ПК-4

Индекс ПК-4 - должен обладать способностью использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**

программы			
1	**2**	**3**	**4**
Комплексное моделирование процессов разработки нефтяных месторождений	**знать:** теоретические основы математического моделирования и фильтрационных процессов в пласте	**знать:** теоретические основы математического моделирования и фильтрационных процессов в пласте**.** Применение знаний в практических исследованиях.	**знать:** теоретические основы математического моделирования и фильтрационных процессов в пласте**.** Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.
	уметь: логически мыслить, вести научные дискуссии, проводить систематизацию и анализ промысловой информации	**уметь:** логически мыслить, вести научные дискуссии, проводить систематизацию и анализ промысловой информации**.** Применение знаний в практических исследованиях.	**уметь:** логически мыслить, вести научные дискуссии, проводить систематизацию и анализ промысловой информации**.** Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.
	владеть: методиками и средствами решения задач, навыками проведения математического моделирования	**владеть:** методиками и средствами решения задач, навыками проведения математического моделирования**.** Применение знаний в практических исследованиях.	**владеть:** методиками и средствами решения задач, навыками проведения математического моделирования**.** Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-4

ПК-4 - должен обладать способностью использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов

2	Б1.В.ОД.3 Проектирование разработки нефтяных и газовых месторождений	**Знать** программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов разработки нефтяных месторождений	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «мозговой штурм».	Банк заданий контрольных работ
		Уметь пользоваться пакетами прикладных программ моделирования и расчета основных технологических процессов	Практические работы с использованием интерактивных форм работы «круглый стол» Самостоятельная работа.	Банк заданий практический работ
		Владеть навыками проведения	Лекция. Практические	Зачет с оценкой

		необходимых экспериментов	работы с использованием интерактивных форм работы «мозговой штурм». Самостоятельная работа.	

Уровни усвоения компетенции ПК-4

Индекс ПК-4 - должен обладать способностью использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Проектирование разработки нефтяных и газовых месторождений	**Знать:** программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов разработки нефтяных месторождений	**Знать:** программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов разработки нефтяных месторождений Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов разработки нефтяных месторождений Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: пользоваться пакетами прикладных программ моделирования и расчета основных технологических процессов	**Уметь:** пользоваться пакетами прикладных программ моделирования и расчета основных технологических процессов Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** пользоваться пакетами прикладных программ моделирования и расчета основных технологических процессов Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: навыками проведения необходимых экспериментов	**Владеть:** навыками проведения необходимых экспериментов Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** навыками проведения необходимых экспериментов Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-4

ПК-4 - должен обладать способностью использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов

3	Б1.В.ОД.5 Комплексное моделирование процессов разработки нефтяных месторождений	**Знать** теоретические основы математического моделирования и фильтрационных процессов в пласте	Традиционная лекция. Интерактивная лекция с использованием интерактивных форм «групповое обсуждение»	Банк заданий контрольных работ
		Уметь логически мыслить, вести научные дискуссии, проводить систематизацию и анализ промысловой информации	Практические работы с использованием интерактивных форм «ситуационный анализ» Самостоятельная работа	Банк заданий практических работ
		Владеть методиками и средствами решения задач, навыками проведения патентных исследований	Лекция, самостоятельная работа, практическое занятие с использованием интерактивных форм «ситуационный анализ»	Экзамен

Уровни усвоения компетенции ПК-4

Индекс ПК-4 - должен обладать способностью использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Комплексное моделирование процессов разработки нефтяных месторождений	**знать:** теоретические основы математического моделирования и фильтрационных процессов в пласте	**знать:** теоретические основы математического моделирования и фильтрационных процессов в пласте. Применение знаний в практических исследованиях.	**знать:** теоретические основы математического моделирования и фильтрационных процессов в пласте. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.
	уметь: логически мыслить, вести научные	**уметь:** логически мыслить, вести научные	**уметь:** логически мыслить, вести научные

	дискуссии, проводить систематизацию и анализ промысловой информации	дискуссии, проводить систематизацию и анализ промысловой информации. Применение знаний в практических исследованиях.	дискуссии, проводить систематизацию и анализ промысловой информации. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.
	владеть: методиками и средствами решения задач, навыками проведения математического моделирования	**владеть:** методиками и средствами решения задач, навыками проведения математического моделирования. Применение знаний в практических исследованиях.	**владеть:** методиками и средствами решения задач, навыками проведения математического моделирования. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-5

ПК-5 - должен обладать способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок

№ пп	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
1	Б1.В.ДВ.4.1 Методы контроля РНМ	**знать:** виды деятельности в технологических процессах и производствах в области разработки нефтяных месторождений	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «групповое обсуждение»	Банк заданий контрольных работ
		уметь: обосновывать инновационные решения при анализе конкретных ситуаций	Практические работы с использованием интерактивных форм работы «мозговой штурм». Самостоятельная работа.	Банк заданий практических работ
		владеть: навыками корректирования технологических процессов разработки	Лекция. Практические работы с использованием интерактивных форм работы. Самостоятельная работа.	Зачет с оценкой

Уровни усвоения компетенции ПК-5

Индекс ПК-5 - должен обладать способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Методы контроля РНМ	**знать:** виды деятельности в технологических процессах и производствах в области разработки нефтяных месторождений	**знать:** виды деятельности в технологических процессах и производствах в области разработки нефтяных месторождений Применение знаний в практических исследованиях.	**знать:** виды деятельности в технологических процессах и производствах в области разработки нефтяных месторождений Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	уметь: обосновывать инновационные решения при анализе конкретных ситуаций	**уметь:** обосновывать инновационные решения при анализе конкретных ситуаций Применение знаний в практических исследованиях.	**уметь:** обосновывать инновационные решения при анализе конкретных ситуаций Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.
	владеть: навыками корректирования технологических процессов разработки	**владеть:** навыками корректирования технологических процессов разработки Применение знаний в практических исследованиях.	**владеть:** навыками корректирования технологических процессов разработки Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-5

ПК-5 - должен обладать способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок

2	Б1.В. ДВ.5.2 Разработка нефтегазовых месторождений с трудноизвлекаемыми запасами	**Знать** виды деятельности в технологических процессах и производствах в области разработки нефтяных месторождений	Традиционная лекция. Лекция с использованием интерактивных форм работы «групповое	Банк заданий контрольных работ

			обсуждение».	
		Уметь выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций	Лабораторные работы Самостоятельная работа.	Банк заданий лабораторных работ
		Владеть навыками применения стандартных программных средств; базовыми технологическими приёмами обработки информации с использованием интегрированных пакетов прикладных программ	Лекция. Лабораторные работы Самостоятельная работа.	Зачет с оценкой

Уровни усвоения компетенции ПК-5

Индекс ПК-5 - должен обладать способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Разработка нефтегазовых месторождений с трудноизвлекаемыми запасами	**знать:** принципы систематизации информации	**знать:** принципы систематизации информации Применение знаний в практических исследованиях.	**знать:** принципы систематизации информации Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.
	уметь: проводить патентные исследования по выбранной тематике	**уметь:** проводить патентные исследования по выбранной тематике Применение знаний в практических исследованиях	**уметь:** проводить патентные исследования по выбранной тематике Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.
	владеть: приемами решения задач по повышению выработки ТРИЗ	**владеть:** приемами решения задач по повышению выработки ТРИЗ Применение знаний в практических исследованиях	**владеть:** приемами решения задач по повышению выработки ТРИЗ Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-5

ПК-5 - должен обладать способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок

3	Б2.У.1 Учебная практика	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов учебной практики. Круглый стол. Дискуссия.	Отчет
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов учебной практики.	Отчет по итогам практики
		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов учебной практики.	Отчет

Уровни усвоения компетенции ПК-5

Индекс ПК-5 - должен обладать способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
	Знать: правила обработки информации, статистические виды и методы оценки систематизированной информации	**Знать:** правила обработки информации, статистические виды и методы оценки систематизированной информации Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** правила обработки информации, статистические виды и методы оценки систематизированной информации Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности

Учебная практика	**Уметь:** логически анализировать, получать общие заключения, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования	**Уметь:** логически анализировать, получать общие заключения, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** логически анализировать, получать общие заключения, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: приемами оценки информации и подготовки принятия решений	**Владеть:** приемами оценки информации и подготовки принятия решений Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** приемами оценки информации и подготовки принятия решений Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-5

ПК-5 - должен обладать способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок

4	Б2.У.2 Практика по получению первичных профессиональных навыков и умений	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики. Круглый стол. Дискуссия.	Отчет
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет по итогам практики
		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной	Отчет

			практики.	

Уровни усвоения компетенции ПК-5

Индекс ПК-5 - должен обладать способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Практика по получению первичных профессиональных навыков и умений	**Знать:** правила обработки информации, статистические виды и методы оценки систематизированной информации	**Знать:** правила обработки информации, статистические виды и методы оценки систематизированной информации Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** правила обработки информации, статистические виды и методы оценки систематизированной информации Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: логически анализировать, получать общие заключения, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования	**Уметь:** логически анализировать, получать общие заключения, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** логически анализировать, получать общие заключения, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: приемами оценки информации и подготовки принятия решений	**Владеть:** приемами оценки информации и подготовки принятия решений Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** приемами оценки информации и подготовки принятия решений Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-5

ПК-5 - должен обладать способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок

5	Б2. Н.1 Научно-исследовательская работа	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики. Круглый стол. Дискуссия.	Отчет
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет по итогам практики
		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет

Уровни усвоения компетенции ПК-5

Индекс ПК-5 - должен обладать способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Научно-исследовательская работа	**Знать:** правила обработки информации, статистические виды и методы оценки систематизированной информации	**Знать:** правила обработки информации, статистические виды и методы оценки систематизированной информации Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** правила обработки информации, статистические виды и методы оценки систематизированной информации Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности

	Уметь: логически анализировать, получать общие заключения, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования	**Уметь:** логически анализировать, получать общие заключения, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** логически анализировать, получать общие заключения, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: приемами оценки информации и подготовки принятия решений	**Владеть:** приемами оценки информации и подготовки принятия решений Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** приемами оценки информации и подготовки принятия решений Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-5

ПК-5 - должен обладать способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок

6	Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики. Круглый стол. Дискуссия.	Отчет
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет по итогам практики
		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной	Отчет

		умозаключения и выводы	практики.	

Уровни усвоения компетенции ПК-5

Индекс ПК-5 - должен обладать способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	**Знать:** правила обработки информации, статистические виды и методы оценки систематизированной информации	**Знать:** правила обработки информации, статистические виды и методы оценки систематизированной информации Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** правила обработки информации, статистические виды и методы оценки систематизированной информации Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: логически анализировать, получать общие заключения, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования	**Уметь:** логически анализировать, получать общие заключения, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** логически анализировать, получать общие заключения, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: приемами оценки информации и подготовки принятия решений	**Владеть:** приемами оценки информации и подготовки принятия решений Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** приемами оценки информации и подготовки принятия решений Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-5

ПК-5 - должен обладать способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок

7	Б2.П.2 Преддипломная практика	**Знать** формы абстрактного мышления	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики. Круглый стол. Дискуссия.	Отчет
		Уметь свободно оперировать понятиями, суждениями и умозаключениями	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет по итогам практики
		Владеть системой ценностных ориентаций в научных исследованиях, синтезируя важные умозаключения и выводы	Самостоятельная внеаудиторная работа. Подготовка окончательного варианта и защита результатов преддипломной практики.	Отчет

Уровни усвоения компетенции ПК-5

Индекс ПК-5 - должен обладать способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок

Практика, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Преддипломная практика	**Знать:** правила обработки информации, статистические виды и методы оценки систематизированной информации	**Знать:** правила обработки информации, статистические виды и методы оценки систематизированной информации Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** правила обработки информации, статистические виды и методы оценки систематизированной информации Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности

	Уметь: логически анализировать, получать общие заключения, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования	**Уметь:** логически анализировать, получать общие заключения, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** логически анализировать, получать общие заключения, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: приемами оценки информации и подготовки принятия решений	**Владеть:** приемами оценки информации и подготовки принятия решений Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** приемами оценки информации и подготовки принятия решений Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-6

ПК-6 – должен обладать способностью применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности

№ пп	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
1	Б1.В.ОД.4 Управление разработкой нефтяных месторождений	**Знать** виды проектных документов на промышленную разработку нефтяных месторождений	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «мозговой штурм»	Банк заданий контрольных работ
		Уметь применять полученные знания при реализации основных процессов	Практические работы с использованием интерактивных форм «групповое обсуждение»	Банк заданий практических работ
		Владеть навыками проектирования основных процессов разработки нефтяных месторождений	Лекция, самостоятельная работа, практическое занятие с использованием интерактивных форм «групповое обсуждение»	Экзамен

Уровни усвоения компетенции ПК-6

Индекс ПК-6 - должен обладать способностью применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Управление разработкой нефтяных месторождений	**Знать:** основы разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности	**Знать:** основы разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** основы разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.
	Уметь: использовать полученные знания при проектировании технологических процессов	**Уметь:** использовать полученные знания при проектировании технологических процессов Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** использовать полученные знания при проектировании технологических процессов Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.
	Владеть: профессиональной терминологией	**Владеть:** профессиональной терминологией Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** профессиональной терминологией Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-7

ПК-7 – должен обладать способностью применять методологию проектирования

№ пп	**Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану**	**Части компонентов**	**Технологии формирования**	**Средства и технологии оценки**
1	Б1.В.ОД.3 Проектирование разработки нефтяных и газовых месторождений	**Знать** методологию проектирования и основные технологические процессы	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «мозговой штурм».	Банк заданий контрольных работ
		Уметь корректировать технологические процессы	Практические работы с использованием	Банк заданий практический работ

			интерактивных форм работы «круглый стол» Самостоятельная работа.	
		Владеть навыками осуществления технологических процессов	Лекция. Практические работы с использованием интерактивных форм работы «мозговой штурм». Самостоятельная работа.	Зачет с оценкой

Уровни усвоения компетенции ПК-7

Индекс ПК-7 - должен обладать способностью применять методологию проектирования

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Проектирование разработки нефтяных и газовых месторождений	**Знать:** методологию проектирования и основные технологические процессы	**Знать:** методологию проектирования и основные технологические процессы Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** методологию проектирования и основные технологические процессы Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.
	Уметь: корректировать технологические процессы	**Уметь:** корректировать технологические процессы Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** корректировать технологические процессы Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.
	Владеть: навыками осуществления технологических процессов	**Владеть:** навыками осуществления технологических процессов Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** навыками осуществления технологических процессов Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-8

ПК-8 – должен обладать способностью использовать автоматизированные системы проектирования

№ пп	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
1	Б1.Б2 Интеллектуальные технологии в нефтегазовой отрасли	**Знать** основные принципы применения автоматизации	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «мозговой штурм», «групповое обсуждение».	Банк заданий контрольных работ
		Уметь ориентироваться в современном состоянии разработки месторождений с применением моделирования	Практические работы с использованием интерактивных форм работы «ситуационный анализ». Самостоятельная работа.	Банк заданий практических работ
		Владеть образовательными и информационными технологиями	Лекция. Практические работы с использованием интерактивных форм работы «групповое обсуждение». Самостоятельная работа.	Экзамен

Уровни усвоения компетенции ПК-8

Индекс ПК-8 - должен обладать способностью использовать автоматизированные системы проектирования

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Интеллектуальные технологии в нефтегазовой отрасли	**Знать:** основные принципы применения автоматизации.	**Знать:** основные принципы применения автоматизации. Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** основные принципы применения автоматизации. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: ориентироваться в современном состоянии разработки месторождений с применением	**Уметь:** ориентироваться в современном состоянии разработки месторождений с применением	**Уметь:** ориентироваться в современном состоянии разработки месторождений с применением

	моделирования.	моделирования. Применение знаний в практических исследованиях.	моделирования. Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: образовательными и информационными технологиями.	**Владеть:** образовательными и информационными технологиями. Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** образовательными и информационными технологиями. Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-8

ПК-8 – должен обладать способностью использовать автоматизированные системы проектирования

2	Б1.В.ОД.5 Комплексное моделирование процессов разработки нефтяных месторождений	**Знать** основные принципы применения автоматизации	Традиционная лекция. Интерактивная лекция с использованием интерактивных форм «групповое обсуждение»	Банк заданий контрольных работ
		Уметь ориентироваться в современном состоянии разработки месторождений с применением моделирования	Практические работы с использованием интерактивных форм «ситуационный анализ» Самостоятельная работа	Банк заданий практических работ
		Владеть образовательными и информационными технологиями	Лекция, самостоятельная работа, практическое занятие с использованием интерактивных форм «ситуационный анализ»	Экзамен

Уровни усвоения компетенции ПК-8

Индекс ПК-8 - должен обладать способностью использовать автоматизированные системы проектирования

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**

1	2	3	4
Комплексное моделирование процессов разработки нефтяных месторождений	**знать:** теоретические основы процессов фильтрации	**знать:** теоретические основы процессов фильтрации Применение знаний в практических исследованиях.	**знать:** теоретические основы процессов фильтрации Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.
	уметь: логически мыслить, вести научные дискуссии, проводить систематизацию и анализ промысловой информации	**уметь:** логически мыслить, вести научные дискуссии, проводить систематизацию и анализ промысловой информации**.** Применение знаний в практических исследованиях.	**уметь:** логически мыслить, вести научные дискуссии, проводить систематизацию и анализ промысловой информации**.** Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.
	владеть: методиками и средствами решения задач, навыками проведения математического моделирования	**владеть:** методиками и средствами решения задач, навыками проведения математического моделирования**.** Применение знаний в практических исследованиях.	**владеть:** методиками и средствами решения задач, навыками проведения математического моделирования**.** Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-8

ПК-8 – должен обладать способностью использовать автоматизированные системы проектирования

3	Б1.В.ОД.6 Разработка месторождений высоковязких нефтей и природных битумов	**Знать** основные принципы применения автоматизации	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «мозговой штурм», «круглый стол».	Банк заданий контрольных работ
		Уметь ориентироваться в современном состоянии разработки месторождений с применением моделирования	Практические работы с использованием интерактивных форм работы «ситуационный анализ». Самостоятельная работа.	Банк заданий практических работ
		Владеть образовательными и информационными технологиями	Лекция. Практические работы с использованием интерактивных форм работы	Зачет с оценкой

			«групповое обсуждение». Самостоятельная работа.	

Уровни усвоения компетенции ПК-8

Индекс ПК-8 - должен обладать способностью использовать автоматизированные системы проектирования

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Разработка месторождений высоковязких нефтей и природных битумов	**Знать:** основы разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности	**Знать:** основы разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** основы разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.
	Уметь: использовать полученные знания при проектировании технологических процессов; применять средства автоматизации при решении профессиональных задач	**Уметь:** использовать полученные знания при проектировании технологических процессов; применять средства автоматизации при решении профессиональных задач Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** использовать полученные знания при проектировании технологических процессов; применять средства автоматизации при решении профессиональных задач Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.
	Владеть: методами проектирования процессов в нефтегазовой отрасли; навыками выбора технологий при добыче высоковязких нефтей и природных битумов.	**Владеть:** методами проектирования процессов в нефтегазовой отрасли; навыками выбора технологий при добыче высоковязких нефтей и природных битумов. Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** методами проектирования процессов в нефтегазовой отрасли; навыками выбора технологий при добыче высоковязких нефтей и природных битумов. Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-8

ПК-8 – должен обладать способностью использовать автоматизированные системы проектирования

4	Б1.В.ДВ.5.1 Основы геологического и гидродинамического моделирования	**Знать** основные принципы применения автоматизации	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «мозговой штурм».	Банк заданий контрольных работ
		Уметь ориентироваться в современном состоянии разработки месторождений с применением моделирования	Лабораторные работы Самостоятельная работа.	Банк заданий лабораторных работ
		Владеть образовательными и информационными технологиями	Лекция. лабораторные работы Самостоятельная работа.	Зачет с оценкой

Уровни усвоения компетенции ПК-8

Индекс ПК-8 - должен обладать способностью использовать автоматизированные системы проектирования

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Основы геологического и гидродинамического моделирования	**Знать:** основные принципы создания геологической и гидродинамической модели	**Знать:** основные принципы создания геологической и гидродинамической модели Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** основные принципы создания геологической и гидродинамической модели Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: готовить информационные базы данных ГИС, исследований керна, результатов освоения скважин, данных интерпретации сейсмики 2D и 3 D для создания геологических моделей	**Уметь:** готовить информационные базы данных ГИС, исследований керна, результатов освоения скважин, данных интерпретации сейсмики 2D и 3 D для создания геологических моделей Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** готовить информационные базы данных ГИС, исследований керна, результатов освоения скважин, данных интерпретации сейсмики 2D и 3 D для создания геологических моделей Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: приемами	**Владеть:** приемами	**Владеть:** приемами

	построения карт нефтенасыщенных толщин; удельных извлекаемых запасов; линий тока фильтрационных потоков; гидропроводности на текущую дату разработки	построения карт нефтенасыщенных толщин; удельных извлекаемых запасов; линий тока фильтрационных потоков; гидропроводности на текущую дату разработки Применение знаний в практических исследованиях.	построения карт нефтенасыщенных толщин; удельных извлекаемых запасов; линий тока фильтрационных потоков; гидропроводности на текущую дату разработки Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-9

ПК-9 – должен обладать способностью разрабатывать технические задания на проектирование нестандартного оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации процессов

№ пп	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
1	Б1.В.ДВ.5.1 Основы геологического и гидродинамического моделирования	**Знать** основные принципы формирования пускового файла, файла исторических событий для запуска гидродинамической модели	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «мозговой штурм».	Банк заданий контрольных работ
		Уметь анализировать геолого-физические и промысловые материалы, геологические карты, карты разработки, остаточных запасов	Лабораторные работы Самостоятельная работа.	Банк заданий лабораторных работ
		Владеть методикой расчета параметров пластов-коллекторов на основе данных ГИС и ГДИС, а также лабораторных исследований керна	Лекция. лабораторные работы Самостоятельная работа.	Зачет с оценкой

Уровни усвоения компетенции ПК-9

Индекс ПК-9 - должен обладать способностью разрабатывать технические задания на проектирование нестандартного оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации процессов

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках образовательной программы	**Уровень формирования компетенций**		
	базовый	**повышенный**	**высокий**

1	2	3	4
Основы геологического и гидродинамического моделирования	**Знать:** основные принципы формирования пускового файла, файла исторических событий для запуска гидродинамической модели	**Знать:** основные принципы формирования пускового файла, файла исторических событий для запуска гидродинамической модели Применение знаний в практических исследованиях.	**Знать:** основные принципы формирования пускового файла, файла исторических событий для запуска гидродинамической модели Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности
	Уметь: анализировать геолого-физические и промысловые материалы, геологические карты, карты разработки, остаточных запасов	**Уметь:** анализировать геолого-физические и промысловые материалы, геологические карты, карты разработки, остаточных запасов Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** анализировать геолого-физические и промысловые материалы, геологические карты, карты разработки, остаточных запасов Применение знаний в практических исследования и профессиональной деятельности.
	Владеть: методикой расчета параметров пластов-коллекторов на основе данных ГИС и ГДИС, а также лабораторных исследований керна	**Владеть:** методикой расчета параметров пластов-коллекторов на основе данных ГИС и ГДИС, а также лабораторных исследований керна Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** методикой расчета параметров пластов-коллекторов на основе данных ГИС и ГДИС, а также лабораторных исследований керна Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.

Паспорт компетенции ПК-10

ПК-10 – должен обладать способностью осуществлять расчеты по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций, технологических процессов

№ пп	Наименование дисциплины и код по базовому учебному плану	Части компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
1	Б1.Б.4 Экономика и управление нефтегазовым производством	**Знать** методологию научных исследований; многовариантность технико-экономических решений, направленных на получение максимальной прибыли, с учетом увеличения объемов производства	Традиционная лекция. Интерактивная лекция «групповое обсуждение».	Банк заданий контрольных работ.

		и реализации продукции, работ, услуг; расчет проектируемых технико-экономических показателей при различных вариантах хозяйствования.		
		Уметь разрабатывать и применять методики и многофакторные модели для экономического анализа деятельности предприятия, оценивать эффективность инвестиций и инвестиционных проектов, осуществлять анализ эффективности инвестиций и инвестиционных проектов в условиях инфляции и с учётом факторов риска.	Практические работы с использованием интерактивных форм работы «мозговой штурм». Самостоятельная работа.	Банк заданий практических работ.
		Владеть современными инструментами проведения технико-экономического анализа, методами оценки эффективности инвестиций и инвестиционных проектов; навыками использования информационных средств, обеспечивающих автоматизацию аналитических расчётов.	Лекция. Практические работы с использованием интерактивных форм работы «разбор конкретной ситуации». Самостоятельная работа.	Экзамен

Уровни усвоения компетенции ПК-10

Индекс ПК-10 - должен обладать способностью осуществлять расчеты по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций, технологических процессов

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках магистерской программы	Уровень формирования компетенций		
	базовый	**повышенный**	**высокий**
1	**2**	**3**	**4**
Экономика и управление нефтегазовым производством	**Знать:** методологию научных исследований; многовариантность технико-экономических решений, направленных на получение максимальной прибыли, с учетом увеличения объемов производства и реализации продукции, работ, услуг; расчет проектируемых технико-экономических показателей при	**Знать:** методологию научных исследований; многовариантность технико-экономических решений, направленных на получение максимальной прибыли, с учетом увеличения объемов производства и реализации продукции, работ, услуг; расчет проектируемых технико-экономических показателей при	**Знать:** методологию научных исследований; многовариантность технико-экономических решений, направленных на получение максимальной прибыли, с учетом увеличения объемов производства и реализации продукции, работ, услуг; расчет

	различных вариантах хозяйствования.	различных вариантах хозяйствования. Применение знаний в практических исследованиях.	проектируемых технико-экономических показателей при различных вариантах хозяйствования. Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.
	Уметь: разрабатывать и применять методики и многофакторные модели для экономического анализа деятельности предприятия, оценивать эффективность инвестиций и инвестиционных проектов, осуществлять анализ эффективности инвестиций и инвестиционных проектов в условиях инфляции и с учётом факторов риска.	**Уметь:** разрабатывать и применять методики и многофакторные модели для экономического анализа деятельности предприятия, оценивать эффективность инвестиций и инвестиционных проектов, осуществлять анализ эффективности инвестиций и инвестиционных проектов в условиях инфляции и с учётом факторов риска. Применение знаний в практических исследованиях.	**Уметь:** разрабатывать и применять методики и многофакторные модели для экономического анализа деятельности предприятия, оценивать эффективность инвестиций и инвестиционных проектов, осуществлять анализ эффективности инвестиций и инвестиционных проектов в условиях инфляции и с учётом факторов риска. Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной деятельности.
	Владеть: современными инструментами проведения технико-экономического анализа, методами оценки эффективности инвестиций и инвестиционных проектов; навыками использования информационных средств, обеспечивающих автоматизацию аналитических расчётов.	**Владеть:** современными инструментами проведения технико-экономического анализа, методами оценки эффективности инвестиций и инвестиционных проектов; навыками использования информационных средств, обеспечивающих автоматизацию аналитических расчётов. Применение знаний в практических исследованиях.	**Владеть:** современными инструментами проведения технико-экономического анализа, методами оценки эффективности инвестиций и инвестиционных проектов; навыками использования информационных средств, обеспечивающих автоматизацию аналитических расчётов. Применение знаний в практических исследованиях и в профессиональной

			деятельности.

3. Матрица компетенций по дисциплинам магистратуры

		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10
Б1	Дисциплины (модули)																			
Б1.Б Базовая часть																				
Б1.Б.1	Философия и методология науки	x		x																
Б1.Б.2	Интеллектуальные технологии в нефтегазовой отрасли													x				x		
Б1.Б.3	Математическая статистика в нефтегазовой отрасли				x								x							
Б1.Б.4	Экономика и управление нефтегазовым производством																			x
Б1.Б.5	Профессионально-ориентированный иностранный язык (английский язык)								x											
Б1.В Вариативная часть																				
Б1.В.ОД Обязательные дисциплины																				
Б1.В.ОД.1	Нефтегазовая подземная гидромеханика				x															
Б1.В.ОД.2	Основы разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений											x								
Б1.В.ОД.3	Проектирование разработки нефтяных и газовых месторождений													x			x			
Б1.В.ОД.4	Управление разработкой нефтяных месторождений							x								x				
Б1.В.ОД.5	Комплексное моделирование процессов разработки нефтяных месторождений										x			x				x		
Б1.В.ОД.6	Разработка месторождений высоковязких нефтей и природных битумов																	x		
Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору																				
Б1.В.ДВ.1.1	Основы методов ГИС					x							x							
Б1.В.ДВ.1.2	Обработка и интерпретация ГИС					x							x							

		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10
Б1.В.ДВ.2.1	Геология нефти и газа Волго-Уральской провинции							x												
Б1.В.ДВ.2.2	Осадочная толща и фундамент территории Татарстана							x												
Б1.В.ДВ.3.1	Методы оценки свойств пород – коллекторов нефти и газа по результатам ГДИС					x						x	x							
Б1.В.ДВ.3.2	Гидродинамические исследования скважин и их интерпретация					x						x	x							
Б1.В.ДВ.4.1	Методы контроля РНМ						x								x					
Б1.В.ДВ.4.2	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями	x																		
Б1.В.ДВ.5.1	Основы геологического и гидродинамического моделирования																	x	x	
Б1.В.ДВ.5.2	Разработка нефтегазовых месторождений с трудноизвлекаемыми запасами										x				x					
Б2	**Практики**																			
Б2.У.1	Учебная	x				x									x					
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных навыков и умений	x				x									x					
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	x		x	x	x						x			x					
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	x		x	x	x						x			x					
Б2.П.2	Преддипломная практика	x		x	x	x						x			x					
Б3	Государственная итоговая аттестация	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x